Prof. Dr. St. Engel & Dr. Marie Baum

Grundriss der Säuglingskunde

nebst einem

Grundriss der Säuglingsfürsorge

Neunte und zehnte Auflage

München und Wiesbaden
Verlag von J. F. Bergmann
1920

BOSTON MEDICAL LIBRARY
PURCHASED FROM THE INCOME OF THE
SAMUEL WHEELER WYMAN
MEMORIAL FUND

ENSLIN
UNG FÜR MEDIZIN
LIN N.W.6

Grundriss der Säuglingskunde.

Ein Leitfaden für Schwestern, Pflegerinnen und Fürsorgerinnen

von

Professor Dr. St. Engel,

Leiter der staatl. anerk. Säuglingspflegeschule der Stadt Dortmund.

mit 94 Textabbildungen

nebst einem

Grundriss der Säuglingsfürsorge

von

Dr. Marie Baum,

Karlsruhe i. B.

mit 13 Textabbildungen.

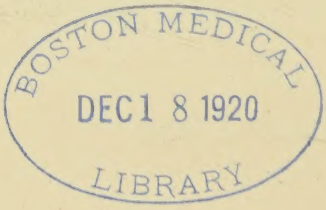
Neunte und zehnte durchgesehene, z. T. umgearbeitete Auflage.

München. • Verlag von J. F. Bergmann. • 1920.

26 B177
1857 Hy

Nachdruck verboten.
Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in alle Sprachen vorbehalten.
Copyright 1920, by J. F. Bergmann, München.

Eine Übersetzung ins Holländische ist erschienen.



Druck von Carl Ritter G. m. b. H., Wiesbaden.

Vorwort zur ersten Auflage.

Der «Grundriss der Säuglingskunde» und der «Säuglingsfürsorge» wendet sich an alle diejenigen, welche beruflich oder ausserberuflich mit der Pflege und Beaufsichtigung von Säuglingen beschäftigt sind.

Der in den meisten Kulturländern aufgenommene Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit hat auch in Deutschland zu einer umfassenden Bewegung geführt. Allerorten ist man bestrebt die Missstände zu beseitigen, welche als Ursache für den Tod so vieler Säuglinge angeschuldigt werden müssen. Eine grosse Schar freiwilliger und beruflicher Helfer und Helferinnen hat sich in den Dienst der Sache gestellt und ist in den verschiedensten Organisationen des Säuglingsschutzes tätig. Ihnen allen möge der «Grundriss» behilflich sein, das nötige Wissen vom Säuglinge zu erwerben. Sie werden so — wie wir hoffen — leichter imstande sein, ihre Tätigkeit erspriesslich zu gestalten und, gestützt auf ihre Kenntnisse, die so sehr nötige Belehrung in weitere Kreise des Publikums tragen. — Wissen ist Macht! — Nur wer selbst wohl unterrichtet ist, hat die nötige Sicherheit, anderen Ratschläge zu erteilen, andere zu belehren.

Wir haben lange gezögert, ehe wir dieses Buch der Öffentlichkeit übergeben haben, weil uns die Abgrenzung des Stoffes immer wieder in neue Bedenken stürzte. Schliesslich haben wir geglaubt das Richtige zu treffen, wenn wir den Hauptnachdruck auf die Ernährung, und namentlich auf die natürliche Ernährung des Kindes legten. Ihr ist der Hauptteil dieses Buches gewidmet, in der Überzeugung, dass auf der Basis der heute bestehenden sozialen Verhältnisse ein ernsthafter Kampf gegen die Säuglingssterblichkeit

nur dann geführt werden kann, wenn man das Selbststillen energisch fördert und propagiert. Über diesen Punkt müssen die Organe der Säuglingsfürsorge daher gründlichst unterrichtet sein. Andere Gebiete der Säuglingswissenschaft: die künstliche Ernährung, die Krankheiten und a. m. gehören zum Arbeitsgebiet des Arztes. Hier schien uns infolgedessen eine scharfe Scheidung notwendig zwischen dem, was dem Nicht-Arzte vorgetragen werden soll und was nicht. Wir haben uns auf den Versuch beschränkt, das Verständnis für die bezüglichen Fragen zu wecken und haben dabei besonders auf die herrschenden, einer Bekämpfung bedürftigen Unsitten hingewiesen. Die Zuziehung des Arztes darf in den passenden Fällen nicht versäumt werden. Der «Grundriss» soll nicht zum eigenen, selbständigen Auftreten verleiten, sondern soll im Gegenteil die Erkenntnis lehren, wo die Tätigkeit des Laien zu Ende ist und wo die des Arztes beginnen muss. Aus diesem Gesichtspunkte heraus ist es zu verstehen, dass wir die unnatürliche (künstliche) Ernährung des Säuglings überhaupt nicht im einzelnen abgehandelt haben. Wir sind eben der festen Überzeugung, dass dieses verantwortliche Gebiet eine Domäne des Arztes bleiben muss.

Neben den für die Pflege und Behandlung des einzelnen Kindes maßgebenden Faktoren stehen die wirtschaftlichen und sozialen Bedingungen allgemeiner Natur, mit denen als der gegebenen Grundlage des Mutter- und Kinderschutzes gerechnet werden muss. Mit diesen Verhältnissen und ihrem Einfluss auf die Lage der im jüngsten Lebensalter stehenden Kinder beschäftigt sich der zweite Teil des Grundrisses, indem er zugleich die einschlägigen Gebiete der Gesetzgebung, den Stand und die Wirksamkeit der vorhandenen Fürsorge-Maßnahmen berücksichtigt.

So übergeben wir den «Grundriss» der Öffentlichkeit, in der Hoffnung, dass er im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit eine brauchbare Waffe bilden möge.

Düsseldorf, im Juli 1911.

Die Verfasser.

Vorwort zur neunten und zehnten Auflage.

Die Zeitereignisse rollen sich mit solcher Geschwindigkeit ab, dass auch die Vorworte schnell veralten. Schrieben wir das letzte im August 1918 noch vor dem Zusammenbruch, so stehen wir heute schon mitten in dessen Auswirkung und damit vor einer ganz neuen Aufgabe. Heute kommt es darauf an, in Pflege und Fürsorge zu retten, was zu retten ist, um wenigstens die Trümmer des alten stolzen Schiffes noch einigermaßen schwimmfähig zu halten. Schulung und angewandtes Wissen müssen vielfach ersetzen, was früher in Zeiten des Überflusses und der Fülle mit reichen Mitteln geleistet wurde. Noch mehr als früher steht unsere Hoffnung heute auf dem Wissen. Wenn wir im Vorworte zur ersten Auflage schon darauf hinwiesen, dass Wissen Macht ist, so müssen wir heute sagen, »Wissen ist Leben«. Nur wenn vernünftige Anschauungen über Pflege und Ernährung des Säuglings Gemeingut der Bevölkerung werden, nur dann wird es möglich sein, die drohende Verkümmerung des Nachwuchses zu verhüten. Mit dem heissen Wunsche, dass dies gelingen möge, übergeben wir die neue Auflage unserem Leserkreis.

Prof. Dr. Engel,
Dortmund.

Dr. Marie Baum,
Karlsruhe.

Februar 1920.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/grundrissdersaug0000drst

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort zur ersten Auflage III

Vorwort zur neunten und zehnten Auflage V

Erster Teil: Säuglingskunde.

Einleitung 3

I. Der Säugling, seine körperliche und geistige Entwicklung.

Das Kind vor der Geburt 4

Die Entwicklung des Kindes im mütterlichen Leibe. Die Geburt. Beginn der Lebenstätigkeit.

Der Neugeborene und der Säugling 5

Begriffserklärung und Begrenzung der Säuglingszeit. Ende der Säuglingszeit.

Der Körper des Säuglings 5

Allgemeiner Eindruck. Gewebe. Hautfarbe. Behaarung. Grössenverhältnisse. Kopf und Gesicht. Besonderheiten am Schädel (Fontanellen, Nähte). Hals. Rumpf. Gliedmaßen. Die inneren Organe. Die Knochen.

Die körperliche Entwicklung 12

Die Gesetzmäßigkeit des Wachstums. Länge und Gewicht. Anfängliche Gewichtsabnahme. Tägliche und wöchentliche Zunahme. Das Wachstum der Organe. Verschluss des Schädels. Durchbruch der Zähne.

Haltung und Bewegung 18

Haltung der Arme und Beine. Bewegungsdrang des Säuglings. Das Heben des Kopfes. Festhalten und Greifen. Erlernung des Sitzens, Stehens und Laufens.

Entwicklung des Geistes- und Seelenlebens 20

Die Seele des Neugeborenen. Das erste Lächeln. Fixieren. Fähigkeit des Aufmerkens. Beobachten, Erkennen der Umgebung. Lautbildung und Sprache.

II. Die Grundlagen der Ernährung.

Begriff und Zweck der Ernährung 25

Der Körper eine Maschine. Die Nahrung sorgt für Heizung und Ersatz des Abgenutzten. Eiweiss und Salze als Bausteine. Fett und Kohlehydrate als Wärme- und Kraftspender. Die Verbrennung im Körper.

Besonderheiten der Säuglingsernährung 26

Die Milch 26

Die Milchdrüsen. Besonderheiten der Milch. Zusammensetzung der Milch.

Frauenmilch und Kuhmilch 27

Seite

III. **Die Ernährung an der Brust.**

Die weibliche Brust und die Milchbildung 28

Entwicklung der Brustdrüse. Einfluss der Schwangerschaft. Erzeugung und Abscheidung der Milch. Bau der Brustdrüse, der Warze. Die Hohlwarze.

Die Beeinflussbarkeit der Milch 33

Die wirklich vorkommenden Schwankungen in der Zusammensetzung. Milchtreibende Mittel. Schädliche Stoffe (Medikamente). Bedeutung seelischer Einflüsse für die Milchabsonderung. Die verwöhnte Amme. Der Stillwille fördert die Milchabsonderung. Einfluss der Menstruation.

Die Tätigkeit der Brustdrüse 35

Beginn der Milchabsonderung. Einschiessen der Milch. Milchfieber. Bedeutung des Saugreizes. Wie bleibt die Brust in Gang? Das Kind muss die Brust leertrinken. Leicht- und schwergehende Brüste. Leistungsfähigkeit. Milchreiche und milcharme Frauen.

Das Verhalten des Kindes an der Brust 38

Die einzelne Brustmahlzeit: Dauer, Schnelligkeit, Beendigung. Tagesmenge. Das Ansteigen der Trinkmenge. Milchbedarf des Säuglings.

Stilltechnik 41

Pflege der Warzen. Technik des Anlegens im Wochenbett. Haltung beim Stillen. Wie oft, wann und wie lange soll getrunken werden? Reihenfolge der Brüste. Die Brustmahlzeit.

Die Beendigung des Stillens 44

Zeitpunkt des Abstillens. Stilldauer. Nachteile des schnellen, Vorteile des langsamen Abstillens. Linderung der Beschwerden. Unsitten des Abstillens.

Die Lebensweise stillender Frauen . . 45

Kleidung. Das Mieder. Ein zweckmäßiges Kleidungsstück. Ernährung wie immer. Kein Übermaß an Suppen! Jede Beschäftigung ist möglich und erlaubt.

Erkrankungen stillender Frauen 46

Allgemeine Beschwerden. Der Milchfluss. Die Milchknoten. Krankheiten der Brust: Schrunden der Warze, Brustentzündung.

Stillfähigkeit 48

Körperliche Stillhindernisse 50

Zarte und schwache Frauen. Nervöse Beschwerden. Die Entscheidung des Arztes. Ansteckende Krankheiten. Syphilis und Säugung.

Soziale Stillhindernisse 52

Stillen und Mode. Eitelkeit und Stillgeschäft. Nichtigkeit solcher Gründe. Die arbeitenden Frauen müssen sich oft vom Kinde trennen. Abhilfsmaßregeln.

Folgen des Nichtstillens für die Mütter 53

Stillschwierigkeiten 54

Schwergehende Brüste. Das Kind hungert. Nachweis der Unterernährung. Hebung der Milchabsonderung. Erhaltung der Sauglust beim Kind und der Stillust der Mutter. Gute Brust und schlecht saugendes Kind. Frühgeburten. Die Hasenscharte. Der Schnupfen. Das trinkfaule Kind.

Ernährung an der Ammenbrust 60

Ammenwahl. Gesundheit. Milchreichtum. Gute und schleehte Milch. Junge und alte Milch. Milchmenge und Nahrungsbedarf. Die Behandlung der Amme. Die Amme als Haustyrann. Ernährung und Kleidung. Das Schicksal des Ammenkindes. Verpflichtungen gegen Amme und Ammenkind. Wünschenswerte Form des Ammenwesens.

Seite

Die Ernährung mit Frauenmilch aus der Flasche 66

Gründe des Nichtanlegens. Behandlung der abgespritzten Milch. Technik der Milchgewinnung. Die Milchpumpe.

IV. Unterschiede der natürlichen und unnatürlichen (künstlichen) Ernährung 68

Künstliche = unnatürliche Ernährung. Milch dem Wachstum angepasst. Zusammensetzung der verschiedenen Milcharten ist verschieden. Todesfälle bei künstlicher und bei natürlicher Ernährung. Mangelhafte Kenntnis der Gefahren der unnatürlichen Ernährung. Widerstandsfähigkeit der Brustkinder. Bequemlichkeit und Sicherheit der Brusternährung. Vorzüge der Zwiemilchernährung.

V. Die unnatürliche Ernährung.

Die Grundsätze der unnatürlichen Ernährung 71

Kuhmilch, der brauchbarste Ersatz der Muttermilch. Sahnemischung. Milchverdünnung. Zusätze zur Milch. Die Grundgesetze der unnatürlichen Ernährung. Die Trinkmenge. Die Steigerung der Trinkmenge. Der Tagesbedarf. Die Zahl der Mahlzeiten. Ausführung der künstlichen Ernährung.

Gewinnung und Behandlung der Kuhmilch 75

Gesunde Milchtiere. Der schmutzige Stall und die schlechte Milch. Der Musterstall. Das Kühlen der Milch. Der Milchtransport.

Bezugsquellen der Kindermilch 78

Milchbezug vom Erzeuger. Gross- und Kleinhandel. Vorzüge des Grossbetriebes. Halten einer einzelnen Kuh, einer Ziege für den Säugling. Trockenfütterungsmilch.

Beurteilung der Milch 82

Zusammensetzung der Milch. Die Frische der Milch. Die Sauberkeit. Die Verfälschungen.

Zubereitung und Aufbewahrung der Milch im Hause 83

Kühlung der Milch. Sterilisierung. Der Soxhletsche Apparat. Behelfsvorrichtungen. Die Kühlkiste. Die Isolaflasche.

Verarbeitung der Kuhmilch und die dabei entstehenden Erzeugnisse 86

Veränderungen des Fettgehaltes. Die Sahne. Die Magermilch. Verarbeitung durch Milchgerinnung. Säuregerinnung und Labgerinnung. Die Dickmilch. Die Buttermilch. Die Labmilch. Der weisse Käse (Quark). Die Molke.

Herstellung der Säuglingsnahrung 88

Kuhmilch, der wichtigste Urstoff. Die Milchbestandteile. Die Zusätze. Die Getreidekörner. Die Mehlsorten. Messung und Wägung. Das Kochen der Milch.

Vorschriften zur Herstellung der verschiedenen Säuglingsnahrungen 91

Nährstoffreie und nährstoffarme Getränke: Saccharinwasser; Tee; Karottensuppe (Moro). Verdünnungsflüssigkeiten: Zuckerlösungen; Schleime; Mehlsuppe; Molke; Molkensuppe (Steinitz u. Weigert). Einfache Milchmischungen: Eindrittelmilch; Halbmilch; Zweidrittelmilch. Milchmischungen mit Schleim und Mehlsuppe: Eindrittel-, Halb-, Zweidrittelmilch; Rahmmischung. Spezielle Formen der Säuglingsnahrung: Labmilch; Buttermilch (Holländische Säuglingsnahrung). Butter-Mehlnahrung nach Czerny und Kleinschmidt. Malzsuppe (Keller). Eiweissmilch (Finkelstein u. Meyer). Eiweissmilch (Engel). Eiweissmilch (Kern u. Müller). Larosanmilch (Stoelzner). Kaseïnfettangereicherte Kuhmilch (Heim u. John). Eiweiss-Rahmmilch (Feer). Quarkmilch (Aschenheim). Verdünnter Kefir (Peiser). Friedenthalsche Milch. Molkenadaptierte Milch (Schloss). Beinahrung für ältere Säuglinge: Griessbrei; Mondaminbrei; Bouillongriess; Gemüse.

Seite

Die Technik der Fütterung 97

Flasche und Sauger. Anwärmen der Milch. Kostprobe. Die Haltung beim Trinken. Langsam trinken. Der Schluss der Mahlzeit. Schlechte und gute Trinker.

VI. Gemischte Ernährung, Brust und Flasche.

Die Zwiemilchernährung 102

Vorteile der Zwiemilchernährung. Anwendungsgebiet. Verfahren dabei. Erhaltung der Brusttätigkeit. Milchreiche und milcharme Frauen.

Das Abstillen 103

Die natürliche Abstillzeit. Erschöpfung der Körpervorräte beim Säugling. Angewöhnung an die Kuhmilch, an breiige, an pflanzliche Nahrung. Speisezettel für das Ende des 1. Jahres. Vorzeitiges Abstillen. Schwierigkeiten. Verweigerung der Flasche. Krankheitserscheinungen. Giftwirkung der Kuhmilch.

Rückkehr zur Brusternährung 105

Veranlassung der Rückkehr. Widerspenstige Kinder. Gewalt hilft nichts. Verfahren, um ans Ziel zu kommen.

VII. Die Verdauung des Säuglings 106

Die Magenverdauung der Milch. Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch. Die Schlacken. Urin- und Kotmengen. Häufigkeit der Urinentleerungen. Beschaffenheit des Stuhles. Überschätzung der Windelbeobachtung.

VIII. Der Erfolg der Ernährung 109

Aufgabe der Ernährung. Gute und schlechte Körperbeschaffenheit. Anlage und Ernährung. Ergebnisse der natürlichen und der künstlichen Ernährung.

IX. Sitten und Unsitten der Säuglingsernährung 111

Stillunsitten. Mangel an Sauberkeit. Zu häufiges Anlegen. Milch ist kein Beruhigungsmittel. Fütterung in der Nacht. Lange Mahlzeiten. Die Wägung nach jeder Mahlzeit. Leichtsinn bei der Flaschenernährung. Falsche Säuglingsnahrung. Kindermehle und Dauermilch.

X. Der Neugeborene 114

Sonderstellung des Neugeborenen. Aussehen nach der Geburt. Das fehlende Nahrungsbedürfnis. Die Unfertigkeit der inneren Organe. Eiweiss im Harn, die Gelbsucht der Neugeborenen. Das Kindspech. Der Nabelschnurrest als Pforte der Krankheitskeime.

XI. Die frühgeborenen (lebensschwachen) Kinder 116

Geburtsgewicht und Lebensfähigkeit. Atmung. Erstickungsanfälle. Wärmeregulierung. Die Ernährung. Das Saugen der schwachen Kinder. Das Schicksal der Frühgeburten.

XII. Krankheiten im Säuglingsalter.

Das Verhalten des Säuglings in gesunden und kranken Tagen . 117

Stimmung und Benehmen. Der Schlaf. Teilnahme für die Umgebung. Bedürfnis nach Beschäftigung. Der Ausdruck der Unlust. Die Trinklust der kranken Säuglinge. Die Hautfarbe. Die Gewebsspannung. Die Temperatur. Die Atmung. Die Verdauung.

Krankheiten der Neugeborenen 120

Die Kopfgeschwulst, die Gelbsucht und die Brustdrüsenschwellung. Scheintod der Neugeborenen. Kopfblutgeschwulst. Die Nabelerkrankungen: Entzündung und Rose. Erbsyphilis. Schälblasen.

Seite

Ernährungsstörungen 121

Entstehung und Ursachen der Ernährungsstörungen. Überlastung und Versagen des Verdauungsapparates. Kranke Flaschen- und gesunde Brustkinder. Anfälligkeit der Säuglinge. Sommerdurchfälle. Chronisch zehrende und akut durchfällige (Brechdurchfall) Form der Ernährungsstörungen. Übergänge. Schwämmchen im Mund. Behandlung und Heilungsaussicht.

Erbrechen und Stuhlverstopfung 129

Entwicklungskrankheiten 132

Missbildungen. Angeborene Veränderungen des Gehirns. Veranlagung zu Erkrankungen der Haut, der Schleimhäute, zu Wundsein und zu Hautausschlägen. Die englische Krankheit und ihre Folgen. Säuglingskrämpfe.

Die Infektionskrankheiten 137

Eitrige Erkrankungen. Syphilis und Tuberkulose. Erkrankungen der Atmungsorgane. Die Pocken und die Schutzimpfung. Masern, Scharlach und Diphtherie.

XIII. **Sitten und Unsitten auf dem Gebiete der Säuglingskrankheiten** 142

Geringe Beachtung der Krankheiten. Die Zahnung als Krankheitsursache. Andere vermeintliche Krankheitsursachen: das Zungenbändchen, die Enge der Vorhaut, die Vorwölbung des Nabels. Sammelnamen für Säuglingskrankheiten.

XIV. **Die Pflege des gesunden Säuglings.**

Die Körperpflege 145

Die allgemeinen Lebensbedingungen. Die Einrichtungsgegenstände: das Bett und das Bettzeug; die Wickelkommode; der Schaukelstuhl. Die Bekleidung: die Windeln; die verwerfliche Gummieinlage; das Wickeln. Die Sauberhaltung des Säuglings: das tägliche Bad; Mundpflege; das Trockenlegen; Behandlung der Haut. Luft und Sonne. Tageseinteilung.

Die Erziehung des Säuglings. (Sitten und Unsitten) 152

Gewöhnung an Ordnung. Unterstützung bei der Entwicklung körperlicher und geistiger Fähigkeiten. Gewöhnung an Sauberkeit. Das „zu viel" in der Erziehung. Die falschen Beruhigungsmittel: die Wiege; der Schnuller; das Herumtragen.

Die Beobachtung des Säuglings 154

Benehmen und Trinklust. Überschätzung der Beobachtung des Pulses. Gewichtstabelle und Aufzeichnungen der Fortschritte.

XV. **Die Pflege der Neu- und Frühgeborenen** 155

Behandlung des Nabels. Die Nabelbinde. Die Warmhaltung der Frühgeburten: Brutapparate und Couveusen. Die Wärmflasche. Behandlung der Untertemperatur. Die Fütterung der Frühgeborenen: die fehlende Saugkraft; das Eintropfen der Milch; der Puppensauger. Die abgedrückte Frauenmilch.

XVI. **Die Pflege des kranken Säuglings.**

Die Beobachtung des kranken Säuglings 158

Unterstützung des Arztes. Wichtigkeit der Beobachtung. Aussehen und Verhalten. Das Schreien. Der Kollaps. Die Temperaturmessung. Beobachtung der Atmung, des Herzens und des Kreislaufes, des Nervensystems (Bewusstsein, Lähmungen, Krämpfe), der Verdauungsorgane (Trinken, Stuhlentleerungen), der Nieren (Urin), der Augen und Ohren.

Hilfeleistung für den Arzt. (Untersuchung und Behandlung) . . 163

Hilfe bei der Untersuchung. Besichtigung von Nase, Ohr und Mund. Katheterismus. Lumbalpunktion. Punktion des Brustfellraums. Die Magenspülung. Die Darmspülung. Die Kochsalzinfusion.

Seite

Ausführung der ärztlichen Verordnungen 167

Bäder: Salzbäder. Sublimatbäder. Bäder mit übermangansaurem Kali. Abgussbad. Wechselbad. Kleiebad. Kamillenbad. Eichenrindenbad. Senfbad. Priessnitzumschläge. Die Packung. Schwitzpackung und Senfpackung. Klysmen. Tröpfcheneinlauf. Medikamente.

Besondere Körperpflege des kranken Säuglings 170

Die Haut. Die Mundpflege. Verhütung von Untertemperaturen. Die Fütterung. Verhalten bei grosser Unruhe.

Die Pflege bei besonderen Krankheiten 171

Lungenerkrankungen. Säuglingsekzeme. Syphilis.

Säuglingspflege in Anstalten 172

Verhalten bei Zwischenfällen 178

Aussetzen der Atmung. Kollaps. Krämpfe. Blutungen.

XVII. **Der Säugling in Zeiten der Not** 179

Ernährung und Pflege.

XVIII. **Die Zukunft des Säuglings** 182

Zweiter Teil: Säuglingsfürsorge.

I. **Der Säugling in seiner sozialen Bedingtheit** 189

Einfluss der materiellen Lage der Eltern, der Unehelichkeit, der Wohnungsverhältnisse, der Kinderdichtigkeit, der Ernährungsweise.

II. **Die praktischen Folgerungen** 204

Die Erziehung zur Mutter. Mutterschaftsversicherung. Aus der Reichsversicherungsordnung: Reichswochenhilfe. Sonstige Fürsorge für Mutter und Kind. Die besondere Fürsorge für die uneheliche Mutter und ihr Kind.

III. **Träger und Organe der Säuglingsfürsorge** 240

Aufgaben der Gesetzgebung, des Staates, der Verwaltungsbehörden. Freie Wohlfahrtspflege. Mitarbeit von Ärzten und Frauen in ehrenamtlicher oder beruflicher Tätigkeit. Die Zentralen für Säuglingsfürsorge.

Erster Teil.

Säuglingskunde

von

St. Engel.

Einleitung.

Die Kenntnis vom Säugling und der Säuglingsfürsorge ist die Grundlage, auf der allein sich eine erfolgreiche Tätigkeit im Dienste des Säuglingsschutzes aufbauen kann. Ein erspriessliches Wirken kann aber nur stattfinden, wenn man die Tatsache nicht aus dem Auge verliert, dass der Schutz des Säuglings nur einen kleinen Teil derjenigen Bestrebungen darstellt, welche der Erhaltung und Förderung der Volkskraft gewidmet werden. Gewiss steht alles, was dem Säugling nützt und ihn fördert, in der vordersten Reihe, ist doch das Säuglingsalter bei weitem das gefährdetste und schutzbedürftigste. Nur so ist es auch zu verstehen, dass wir über dem «Säuglingsschutz» lange Jahre wichtige Maßregeln des «Kinderschutzes» versäumt haben, welche alle dem gleichen Endziele dienen, nämlich, wie schon gesagt, der Erhaltung und Vermehrung der Volkskraft.

Immer mehr hat sich die Erkenntnis herausgebildet, dass der Schutz des Säuglings, so wichtig er auch ist, doch Stückwerk bleiben muss, wenn er nicht organisch verknüpft wird mit dem Schutze des ungeborenen Kindes und dem Schutze des dem Säuglingsalter entwachsenen Kindes. Mutterschutz und Kleinkinderschutz gehören in unmittelbare Verbindung mit dem Säuglingsschutz.

Wenn wir wissen, dass die Zahl der vorzeitig geborenen Früchte jährlich in die Hunderttausende geht, wenn wir wissen, dass die Schädlichkeiten, welche zu Früh- oder Fehlgeburten führen, bekämpft werden können, so ist es ohne weiteres einleuchtend, dass durch geeignete Maßnahmen die Früh- und Fehlgeburten eingeschränkt und viele Tausende von Kindern dem Leben zugeführt werden können.

Der Schutz der Mütter hat die Wirkung, dass von vornherein mehr Kinder ins Leben treten, dass an Gesundheit und Kraft der Mütter gespart wird.

Auf der anderen Seite wäre es natürlich verfehlt, wenn man sich um die Kinder nicht kümmern wollte, welche glücklich durch das Säuglingsalter hindurchgebracht worden sind. Jenseits dieser Zeit lauern neue und gefährliche Feinde, welche leicht das vernichten können, was im ersten Jahre mit vieler Mühe und Sorgfalt aufgebaut wurde. Ist das Kind über die Säuglingszeit hinaus, wo es so sehr empfindlich gegen alle möglichen Schäden der Ernährung ist, so tritt es in eine Periode, wo es der Ansteckung mit Masern, Scharlach, Diphtherie in ihren schweren Formen besonders ausgesetzt ist und wo diese Krankheiten zahlreiche Todesopfer fordern. Hierzu gesellt sich noch der vielfach unterschätzte schädigende Einfluss der «englischen Krankheit», welche gerade in den der Fürsorge bedürftigen Kreisen ungebührlich verbreitet zu sein pflegt. Diese Krankheit verursacht nicht nur vielfache Todesfälle durch die Vereinigung mit Katarrhen der Bronchien und mit Lungenentzündungen, sondern sie ist auch darum

der höchsten Beachtung wert, weil sie sich noch nach Jahren und Jahrzehnten verhängnisvoll geltend machen kann. Ist doch z. B. ein grosser Teil aller schweren Geburten durch Beckenenge bedingt, welche sich als Folge der englischen Krankheit in früher Jugend gebildet hat.

So sehen wir, dass die Gefahren, welche dem Säugling, vielfach aber auch dem Ungeborenen und später dem Kleinkinde drohen, überaus mannigfach sind. Mit Sicherheit ist darum zu erkennen, wie fehlerhaft es wäre, wenn man sich auf Säuglingsschutz allein beschränken wollte. Das soll an dieser Stelle ausdrücklich betont werden, weil ein Buch, welches der Säuglingskunde und -fürsorge ausschliesslich gewidmet ist, leicht den Eindruck erwecken könnte, dass hiermit die Frage des Kinderschutzes vollständig erledigt sei. Nichts aber liegt den Verfassern ferner, wie gerade diese Meinung aufkommen zu lassen.

I. Der Säugling, seine körperliche und geistige Entwicklung.

Das Kind vor der Geburt.

Die Entwicklung des Kindes im mütterlichen Leibe. Die Geburt. Beginn der Lebenstätigkeit.

Die Entwicklung des Kindes im mütterlichen Körper dauert ungefähr 9 Monate. In dieser Zeit wächst das Kind aus dem winzigen, mit dem blossen Auge kaum erkennbaren Ei immer mehr heran, bis es die Gestalt und Grösse des neugeborenen Kindes erreicht hat. Die Frucht befindet sich in der Gebärmutter, einem birnenförmigen Hohlorgane, dessen Wand aus Muskeln besteht. Am Ende der Schwangerschaft reicht die Gebärmutter bis hoch hinauf in den Bauchraum. Umgeben von den dünnen Eihäuten und umspült vom Fruchtwasser nimmt das Kind diejenige Lage ein, bei der es am wenigsten Platz braucht. Die Arme sind über der Brust gekreuzt, die Beine stark an den Leib gezogen und die Unterschenkel übereinandergelegt. Die Verbindung des Kindes mit der Mutter wird durch den etwa tellergrossen Mutterkuchen vermittelt, welcher der Innenwand der Gebärmutter anhaftet und von dem die Nabelschnur zum Kinde führt. Sie enthält die Blutgefässe, welche dem Kinde die nötigen Nährstoffe zuführen und den Blutaustausch ermöglichen.

Bei der *Geburt* platzen die Eihäute, das Fruchtwasser fliesst ab und durch den Druck der Muskulatur wird das Kind langsam, und zwar meist mit dem Kopf voran, entbunden. Die Nabelschnur wird durchtrennt. Kurze Zeit nach der Geburt des Kindes wird auch der Mutterkuchen ausgestossen.

In dem Moment, wo das Kind geboren ist, vollzieht sich in seiner Lebenstätigkeit eine mächtige Umwandlung. Vor der Geburt waren alle für seine Erhaltung und sein Wachstum notwendigen Stoffe von der Mutter

geliefert worden. Das Herz allein musste arbeiten, um das zugeführte Material im Körper zu verbreiten. Die anderen Eingeweide, welche sonst der Aufnahme, der Verarbeitung der Nahrung und der Abführung der Schlacken dienen, waren in Ruhe. In dem Augenblicke aber, wo die Nabelschnur durchtrennt wird, ändern sich die Verhältnisse mit einem Schlage. Während vorher das Kind sich noch in unmittelbarem Schutze des mütterlichen Körpers befand, alles Nötige unmittelbar von der Mutter empfing, ist es nunmehr allen Einflüssen der Aussenwelt preisgegeben und muss selbst für die Erhaltung des Lebens tätig sein. Der Neugeborene tut den ersten Atemzug und beginnt damit sein eigenes Leben.

Der Neugeborene und der Säugling.

Begriffserklärung und Begrenzung der Säuglingszeit. Ende der Säuglingszeit.

In den ersten Tagen nach der Geburt steht das Leben des Kindes insofern unter besonderen Bedingungen, als sich der Übergang zum selbstständigen Dasein und die Einflüsse der Geburt geltend machen. Nach etwa 10—14 Tagen ist das überwunden, und nun beginnt die eigentliche Säuglingszeit. Säugling wird der Mensch solange genannt, als er von Natur aus an der Brust seiner Mutter ernährt, als er gesäugt wird. Dieser Zusammenhang von Mutter und Kind ist für Leben und Gesundheit des Kindes von entscheidender Bedeutung. Mit der Vollendung der Geburt ist der Neugeborene nämlich durchaus noch nicht zum selbständigen Leben befähigt. Seine Entwicklung ist noch rückständig. Der Körper, die einzelnen Organe müssen erst ganz anders erstarken, ehe das Kind der Fürsorge seiner Mutter entraten kann. Nur an der Brust seiner Mutter kann das Kind einwandfrei gedeihen. Es ist nicht imstande, sich aus allerlei pflanzlichen und tierischen Nahrungsmitteln zu erhalten.

Mit dem zunehmenden Alter vollzieht sich ein durchgreifender Wandel. Das Kind wird grösser, stärker; seine Organe werden leistungsfähiger. Wenn erst einmal 8—9 Monate vergangen sind, genügt es dem Kind gar nicht mehr, wenn es ausschliesslich auf Muttermilch angewiesen ist. Als alleinige Nahrung genügt sie nur in den ersten Lebensmonaten. Später muss dem Kinde Beikost gereicht werden, falls es nicht in seiner Entwicklung gehemmt oder gar in seiner Gesundheit geschädigt werden soll. Damit ist das Ende der eigentlichen Säuglingszeit erreicht. Zwar ist das Kind auch jetzt noch nicht imstande, allein für sich zu sorgen, doch seine körperliche Unabhängigkeit von der Mutter ist so gross geworden, dass es die Brust entbehren und mit anderer Nahrung ohne Sorgen aufgezogen werden kann.

Der Körper des Säuglings.

Allgemeiner Eindruck. Gewebe. Hautfarbe. Behaarung. Grössenverhältnisse. Kopf und Gesicht. Besonderheiten am Schädel (Fontanellen, Nähte). Hals. Rumpf. Gliedmafsen. Die inneren Organe. Die Knochen.

Der Körper des Säuglings unterscheidet sich von dem älteren Kinde und dem Erwachsenen nicht allein durch seine Grösse; der Säugling

darf nicht als eine verkleinerte Wiedergabe des ausgewachsenen Menschen betrachtet werden.

Das *Verhältnis,* in dem Kopf, Rumpf und Gliedmaßen in ihrer Grösse zueinander stehen, ist wesentlich anders wie in späteren Zeiten. Der Rumpf ist im Vergleich zum Kopfe ungebührlich kurz. Während die Körpergrösse des gut entwickelten Mannes seiner achtfachen Kopflänge entspricht, misst der Säugling nur etwa 4 Kopflängen (s. Abb. 3 und 16).

Die *Haltung,* welche der Säugling in der Ruhe, im Schlafe einnimmt, erinnert noch lange daran, wie das Kind sich innerhalb der Gebärmutter zusammendrücken musste: die Arme sind gebeugt, die Beine sind angezogen (s. Abb. 1).

Abbildung 1.

Neugeborener, 2 Tage alt, in der ihm eigenen Ruhehaltung mit angezogenen Armen und Beinen; er trägt noch den Nabelverband.

Im *ganzen betrachtet* überwiegt beim Säugling der Eindruck des Rundlichen. Die Muskulatur ist noch kaum ausgebildet, ein reichliches Fettpolster[1]) liegt unter der Haut und so kommt es, dass die Körperoberfläche nur wenig gegliedert ist. Nur einige Falten und Grübchen bilden eine reizvolle Unterbrechung, vorzugsweise am Hals, seitlich am Rumpfe und an den Oberschenkeln. Am Handgelenk treten sie erst auf, wenn der Fettreichtum eine übermäßige, unerwünschte Höhe erreicht hat. Beim Betasten, beim Versuch, eine Hautfalte zwischen die Finger zu nehmen, fühlt man, wie prall und derb die Gewebe sind.

Die *Haut* ist elastisch und frisch gefärbt, jedoch entbehrt der Säugling der Wangenröte. Bei älteren, durchaus gesunden Säuglingen entwickelt sich sogar oft ein mehr elfenbeinfarbenes Aussehen der Haut, das dem Unerfahrenen leicht den Eindruck des Krankhaften machen kann.

Das *Kopfhaar* ist spärlich, dünn und gewöhnlich von heller Färbung. Selbst bei brünetten Kindern dunkelt es oft erst nach. Nicht allzu selten reicht das Haar bei Neugeborenen weit in die Stirn hinein (s. Abb. 2). Den Körper bedeckt in den ersten Wochen noch ein feiner Flaum, das

[1]) Etwa der 10. Teil des Körpergewichtes.

sogenannte Wollhaar, besonders bei frühgeborenen Kindern. Am stärksten ist es an dem oberen Teile des Rückens nach der Schulter zu und an der Rückseite der Oberarme. Das Wollhaar schwindet mit zunehmender Entwicklung.

Der *Kopf* des Säuglings erscheint ungewöhnlich gross. Dabei tritt der Gesichtsteil an Ausdehnung zurück, so dass die Grösse des kindlichen Kopfes hauptsächlich durch die starke Entwicklung des Hirnschädels bewirkt wird. Sein Umfang[1]) ist grösser wie der der Brust, während es später gerade umgekehrt der Fall ist. Ein Kind von 4 Wochen z. B. hat einen Kopfumfang von 37, einen Brustumfang aber nur von 34 cm.

Abbildung 2.

Besonders reichliche Behaarung bei einem 3 Monate alten Säugling.

Betastet man das Schädeldach, so fühlt man unter der Haut nicht eine glatte Knochenkapsel wie beim älteren Kinde, sondern man stösst auf gewisse Furchen und Lücken. Sie kommen dadurch zustande, dass die einzelnen Knochen des Schädeldaches noch nicht fest miteinander verbunden sind. Wo sie aneinanderstossen, bleiben fühlbare Zwischenräume, welche eine gesetzmäßige Felderung der Schädelkapsel bewirken. Tritt, was gelegentlich der Fall ist, eine vorzeitige Verknöcherung ein, so kann das Gehirn nicht frei wachsen. Es entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung der Geisteskräfte.

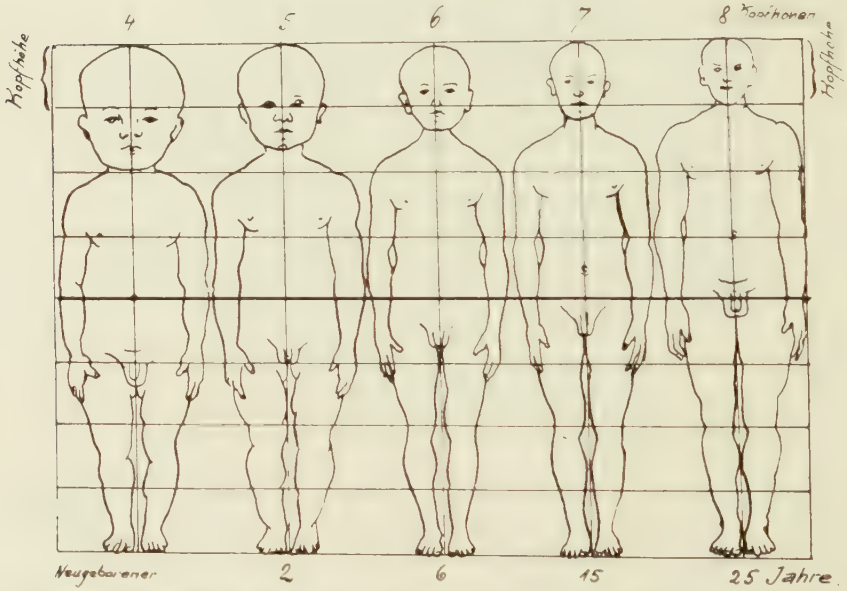
An der Bildung des Schädeldaches sind 5 Knochen beteiligt; vorn die beiden Stirnbeine, seitlich die beiden Scheitelbeine und rückwärts das Hinterhauptbein. Da, wo die beiden Stirn- und Scheitelbeine zusammenstossen und wo die beiden letzteren sich mit dem Hinterhauptbein treffen, entstehen besonders ausgeprägte Lücken. Vorn klafft eine etwa rautenförmige, nur

[1]) um Stirn und Hinterhaupt mit einem Bandmaß gemessen.

häutig verschlossene Öffnung, in die man bequem eine Fingerkuppe hineinlegen kann. Sie führt den Namen: die «grosse Fontanelle». Am Vereinigungspunkt der hinteren 3 Knochen, an der «kleinen Fontanelle», bleibt die Lücke nur klein. Die Berührungslinien zweier Knochen werden «Nähte» genannt. Quer über den vorderen Teil des Schädels läuft die «Kranznaht», die mittlere im Verein mit der hinteren Quernaht wird als «Pfeilnaht» bezeichnet (s. Abb. 4).

Die *grosse Fontanelle* hat praktische Bedeutung. Die Kenntnis ihrer Ausdehnung, ihrer Tiefe, ihrer Spannung usw. ist unerlässlich für die Beurteilung des Zustandes, in dem sich ein Säugling befindet. Unter der Fontanelle entbehrt das Gehirn des Knochenschutzes, Verletzungen können also leicht verhängnisvoll werden.

Abbildung 3. (Nach Stratz.)



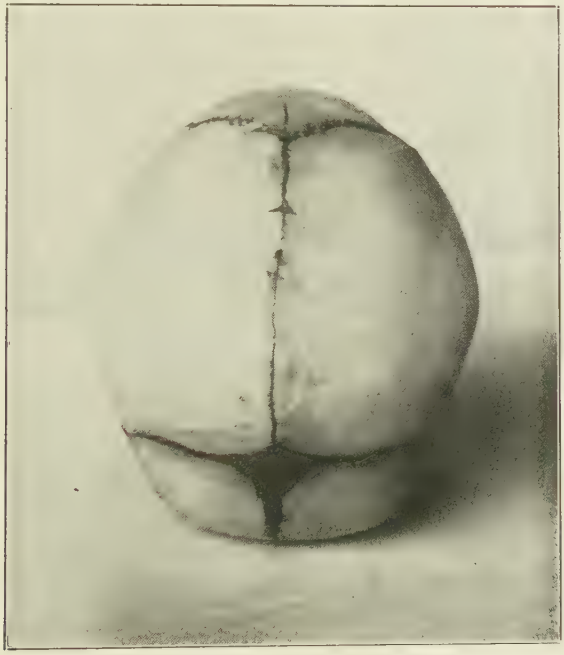
Die Grössenverhältnisse des Neugeborenen verglichen mit denen von älteren Menschen. Während beim gut gebauten Erwachsenen die Kopflänge nur den 8. Teil der gesamten Körperlänge beträgt, nimmt sie beim Neugeborenen ein Viertel in Anspruch. Der Kopf ist also im Vergleich zum Körper unverhältnismäfsig gross. (s. a. Abb. 16.)

Im *Gesicht* fällt die geringe Entwicklung der Nase auf. Säuglinge mit ausgeprägter Nase sind selten. Fast immer ist sie stumpf und wenig vorspringend. Auch die Kiefer sind nur schwach gebildet; Zähne sind noch gar nicht vorhanden. Erst wenn sie hervorbrechen, wird die Grösse und Stärke der Kieferknochen beträchtlicher. Alsdann ändert sich auch der Gesichtsausdruck. Das unbestimmte Säuglingsgesicht gewinnt festere Züge. Familienähnlichkeiten, welche früher nur andeutungsweise kenntlich waren, treten nunmehr besser in Erscheinung.

Der *Hals* ist kurz und breit, oft nur unwesentlich schmäler wie der Kopf. Es sieht so aus, wie wenn der Kopf unmittelbar auf den Schultern sässe. Die Haut des Halses bildet stets Falten (s. Abb. 12—16).

Der *Rumpf* ist gedrungen und walzenförmig, ebenso breit wie tief, während er bei Erwachsenen stark in die Breite geht. Der *Leib* steht annähernd in derselben Höhe wie die Vorderwand der Brust und ist bei gesunden Säuglingen leicht vorgewölbt. Die Bauchdecken sind straff. Dicke, geblähte Bäuche sind ebenso wie schlaffe und eingesunkene nur bei krankhaften Zuständen anzutreffen.

Abbildung 4.



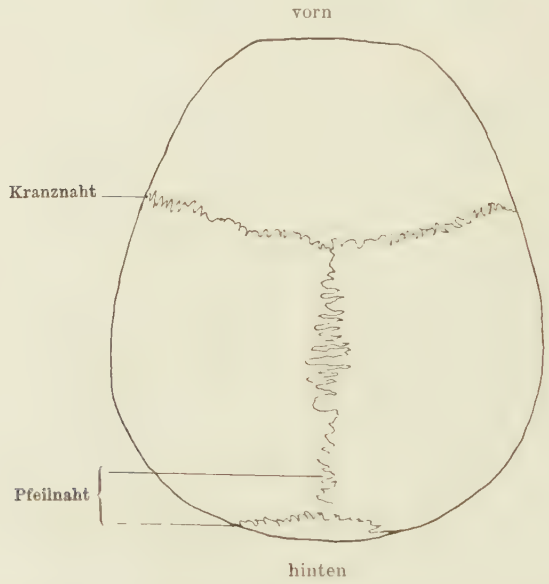
Das Schädeldach eines Neugeborenen — von oben gesehen (Photogramm). Die Nähte und Fontanellen treten dunkel hervor.

Die undeutliche Absetzung von Brust und Bauch im Verein mit den kaum hervortretenden Hüften bedingen den Eindruck des Rundlichen und Walzenförmigen des Säuglingsrumpfes.

An den *Gliedmaßen* ist die Muskulatur wenig, das Fettpolster aber reichlich entwickelt. Die Folge ist, dass auch die Arme und Beine des Säuglings rundlicher aussehen wie beim Erwachsenen, dessen Muskeln kräftig ausgearbeitet sind und ihre Umrisse durch die Haut erkennen lassen, falls nicht ein unerwünschtes Fettpolster die Linien wieder verwischt.

Die *inneren Organe* des Säuglings sind in allen wesentlichen Punkten schon beim Neugeborenen ausgebildet, reifen aber erst allmählich heran; einzelne bilden sich im Laufe der Entwicklung aber wieder zurück, vor allem der vorn in der Brust gelegene, aber auch noch bis zum Hals hinaufreichende *Thymus*. Über seine Bedeutung wird noch gestritten, soviel scheint aber sicher zu sein, dass er von Einfluss auf das Knochenwachstum ist. Schon im Lauf des ersten Jahres wird das Organ immer kleiner, um schliesslich bis auf winzige Reste zu verschwinden.

Abbildung 5. (Nach Spalteholz.)

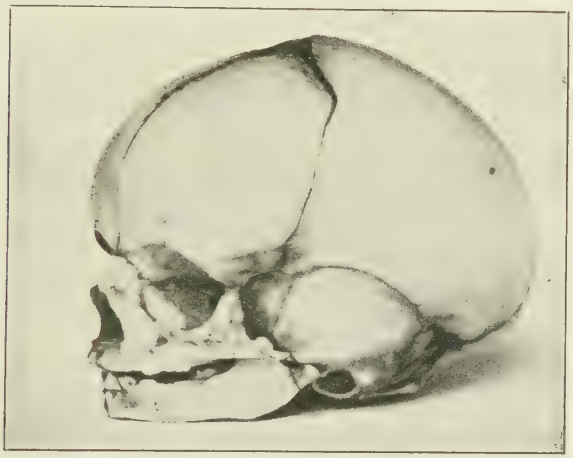


Schädeldecke eines Erwachsenen — von oben gesehen. Wo früher die klaffenden Fontanellen und Nähte waren, sind jetzt nur noch feine, durch die Haut nicht fühlbare Linien zu sehen. (Im Verhältnis zu Abbildung 4 verkleinert.)

Mächtig und eindrucksvoll ist das Wachstum der *Knochen*. Sie reifen schnell aus einem unfertigen Zustande heran. Anfangs bestehen sie grossenteils aus Knorpel, so an den Endteilen der Arm- und Beinknochen, so, um ein besonders krasses Beispiel zu nennen, in der Mittelhand und im Mittelfuss. Mit Hilfe der Röntgenstrahlen sind wir imstande, gerade in den Knochenbau einen ausgezeichneten Einblick zu nehmen. Während nämlich die Knochen einen tiefen Schatten auf der photographischen Platte hinterlassen, erzeugt der Knorpel kaum eine Spur. So wird erkenntlich, dass von der Handwurzel des Säuglings zunächst alles aus Knorpel besteht, dass nichts zu sehen ist. Mit dem zunehmenden Alter treten vereinzelte Knochenflecke (s. Abbildung 7, 8, 9) auf. Sie vermehren sich, gewinnen an Grösse, bis schliesslich im Laufe der Jahre das ganze Handskelett hervortritt. — In ganz ähnlicher Weise vollzieht sich auch die Entwicklung anderer Knochen.

An den *Organen der Brust und Bauchhöhle* treten grundsätzliche Unterschiede gegen die Zustände beim Erwachsenen längst nicht so hervor wie beim Knochensystem. Die Lungen befinden sich in einem anderen Grössenverhältnis zum Brustkorbe wie später, eine Tatsache, die es begreiflich macht, dass auch die Atmung ihre Eigenart hat. Das Herz ist von entsprechender Grösse und sehr widerstandsfähig. Auch im Krankheitsfalle versagt es nicht leicht.

Abbildung 6.



Seitenansicht des Schädels eines Neugeborenen (Photogramm). Man sieht ausgezeichnet, wie klein der Gesichtsschädel im Vergleich zum Hirnschädel ist. Namentlich die geringe Grösse des Oberkiefers ist offenkundig.

Innerhalb der Bauchhöhle wird ein verhältnismäßig grosser Raum von der Leber eingenommen. Sie ist beim Neugeborenen und jüngeren Säugling so umfangreich, dass sie vorn auf der rechten Seite über den Rippenbogen, den unteren Rand des Brustkorbes, hinausragt. Der Magen ist anfangs sehr klein. Sein Fassungsvermögen steigt aber von Monat zu Monat. Man beachte, dass der Magen beim Neugeborenen nur etwa 90 ccm und dass er auch am Ende der Säuglingszeit nicht mehr wie 290 ccm aufzunehmen vermag. Wir werden diese Zahlen beachten müssen, wenn wir erwägen, welche Milchmenge der Säugling bei einer Mahlzeit zu sich nehmen kann und darf (s. S. 39). Der Darm ist im Verhältnis zur Körpergrösse ausserordentlich lang. In Zentimetern und Metern gemessen, ist seine Länge natürlich nicht gross. Sie beträgt durchschnittlich 3 m. Vergleicht man jedoch Darm- und Körperlänge, so sieht man, dass der Darm beim Säugling etwa 7 mal so lang ist wie sein ganzer Körper, während er beim Erwachsenen nur etwa die fünffache Körperlänge erreicht. Erwähnt sei schliesslich noch, dass die Geschlechtsorgane beim Säugling nur in der Anlage vorhanden sind.

Die körperliche Entwicklung.

Die Gesetzmäfsigkeit des Wachstums. Länge und Gewicht. Anfängliche Gewichtsabnahme. Tägliche und wöchentliche Zunahme. Das Wachstum der Organe. Verschluss des Schädels. Durchbruch der Zähne.

Das *Wachstum*, die Entwicklung des Säuglings geht in strenger Gesetzmäßigkeit vor sich. Die ungehemmte Ausbildung des Körpers, der Organe und ihrer Tätigkeit sind wesentliche Kennzeichen der Gesundheit.

Die *Körperlänge* des Neugeborenen beträgt durchschnittlich 50 cm. Knaben pflegen etwas grösser zu sein wie Mädchen. Abweichungen im einzelnen sind häufig.

Alter	Länge in cm	
	Knaben	Mädchen
Geburt . .	51,0	49,0
1. Monat .	52,5	51,3
II. „ .	55,3	54,8
III. „ .	57,8	56,7
IV. „ .	60,1	58,7
V. „ .	61,3	60,2
VI. „ .	62,6	61,5
VII. „ .	64,6	63,2
VIII. „ .	65,6	64,3
IX. „ .	67,8	65,4
X. „ .	(67)	67,2
XI. „ .	69,0	68,1
XII. „ .	70,3	69,2

Es ist begreiflich, dass die Kinder hochgewachsener Eltern meist auch grösser sind wie die von kleinen Eltern. Wenn Vater oder Mutter oder gar beide zu alt, bzw. zu jung sind, können die Kinder eine angeborene Beeinträchtigung ihrer Körperentwicklung aufweisen.

In Übereinstimmung mit anderen Wachstumsvorgängen spielt sich die Zunahme der Körperlänge anfangs wesentlich schneller ab wie später. Nur im ersten Monat findet scheinbar ein geringerer Anwuchs statt, weil der Neugeborene durch die Geburtsgeschwulst des Kopfes etwas länger erscheint wie er wirklich ist. Im ganzen beträgt die Zunahme im ersten Jahre etwa 20 cm, also nicht ganz die Hälfte der ursprünglichen Grösse. Bemerkenswerterweise wird das Längenwachstum durch Krankheit nur schwer beeinflufst. Selbst bei Säuglingen mit den Zeichen monatelangen Siechtums bleibt die Körperlänge nur um ein geringes zurück.

Das *Durchschnittsgewicht* der Neugeborenen beträgt in Mitteleuropa 3200 g für die Knaben und 3000 g für die Mädchen. Starke Schwankungen um die Durchschnittszahl sind an der Tagesordnung. Neugeborene von 4000 g sind durchaus keine Seltenheit. Die Kunde von 10—12 Pfund schweren Neugeborenen, die von Müttern und Verwandten öfters verbreitet wird, ist jedoch stets mit Misstrauen aufzunehmen. Man darf sich aber nicht vorstellen, dass kräftige Eltern immer schwere, und schwächliche Eltern immer leichtere Kinder haben müssten; Ausnahmen kommen häufig vor. Eine Beeinflussung des Geburtsgewichtes durch Diätkuren der Mutter ist im Gegensatz zu früheren Anschauungen kaum zu erzielen.

Abbildung 7.

Röntgenaufnahme der Hand eines 6 Monate alten Kindes. Man sieht in der Gegend der Handwurzel (←—) nur zwei feine Punkte, winzige Knochenanlagen. Die Handwurzel besteht um diese Zeit so gut wie ganz aus Knorpel.

Abbildung 8.

Röntgenaufnahme der Hand eines $1^3/_4$ Jahre alten Kindes. Von den Handwurzelknochen (←—) sind zwei ziemlich stark, einer nur wenig entwickelt. Das Bild steht in der Mitte zwischen den Abbildungen 7 und 9.

Abbildung 9.

Röntgenaufnahme der Hand eines 12 jährigen Knaben. Alle 7 Handwurzelknochen (←—) sind gut ausgebildet sichtbar.

Die Entwicklung des Körpergewichts erfolgt bei gesunden Kindern sehr gesetzmäßig. In den ersten Tagen nach der Geburt tritt zunächst eine Abnahme ein, welche durchschnittlich 150—300 g beträgt. Sie wird in erster Linie durch Wasserausscheidung bei mangelnder Zufuhr und durch den Verlust des Kindspechs bedingt. Der tiefste Stand ist gewöhnlich am 5. bis 6. Tage erreicht. Von da ab steigt das Körpergewicht, so dass am 10. bis 12. Tage der Verlust wieder eingeholt zu sein pflegt. Nunmehr beginnt eine gleichmäßige Zunahme, welche anfangs sehr flott ist und später nachlässt.

Gewichtswachstum im ersten Lebensjahre.

Alter	Gewicht in Gramm		
	Brustkinder		Flaschenkinder
	Knaben	Mädchen	Knaben und Mädchen
Geburtsgewicht	3480	3240	3390
Ende d. 4. Woche . . .	4170	3810	3730
„ „ 8. „ . . .	5080	4560	4340
„ „ 12. „ . . .	5870	5270	4950
„ „ 16. „ . . .	6580	5900	5610
„ „ 20. „ . . .	7140	6520	6270
„ „ 24. „ . . .	7650	6920	6900
„ „ 28. „ . . .	8140	7380	7300
„ „ 32. „ . . .	8540	7800	7750
„ „ 36. „ . . .	8900	8090	8130
„ „ 40. „ . . .	9220	8400	8270
„ „ 44. „ . . .	9650	8720	8650
„ „ 48. „ . . .	9970	8970	8910
„ „ 52. . . .	10210	9660	9980

Gewichtszunahme pro Tag, Woche und Monat von der 2. Lebenswoche an.

In der	Gewicht in Gramm		
	pro Tag	pro Woche	pro Monat
2.—4. Woche.	29	203	870
4.—8. „	28	196	840
8.—12. „	26	182	789
12.—16. „	24	168	720
16.—20. „	20	140	600
20.—24. „	17	119	510
24.—28. „	15	105	450
28.—32. „	15	105	450
32.—36. „	14	98	420
36.—40. „	7	49	210
40.—52. „	15	105	450

Es ist zu beachten, dass in der letzten Tabelle die angegebenen Zeiträume nicht gleich sind, sondern dass die erste Zeile 2 Wochen, jede der folgenden 4 Wochen und die letzte 12 Wochen umfasst.

Nach einem halben Jahre findet man das Anfangsgewicht verdoppelt, nach einem weiteren halben Jahre, d. h. also am Ende des ersten Lebensjahres, beträgt das Gewicht das dreifache des Geburtsgewichts. Geht man von einem Geburtsgewicht von 3000 g aus, so würde man folgende Gewichtsskala erhalten:

Gewicht	bei der Geburt	3000 g
„	im Alter von $^1/_2$ Jahr	6000 g
„	„ „ „ 1 „	9000 g

Stellt man das Gewichtswachstum in Kurvenform dar, so wie es — für die Kinder zweier bekannter Ärzte — in Abb. 10 und Abb. 30 geschehen ist, so erhält man eine Kurve, welche anfänglich steil aufstrebt, später aber flacher wird. Die Kurven, welche durch wöchentliche Eintragungen gewonnen sind, nehmen einen recht gleichmäßigen Verlauf. In der Tat erfolgt die Gewichtszunahme eines gesunden Kindes so regelmäßig, dass bei wöchentlicher Eintragung eine ruhig ansteigende Kurvenlinie entsteht. Abweichungen von dieser Regel müssen stets Bedenken erregen. Bei täglicher Wägung wird man keine so schöne Kurve erwarten können, da man nicht zu verhüten imstande ist, dass Urin- und Stuhlentleerungen in verschiedenem Maße erfolgen und damit Schwankungen des Gewichtes erzeugen. Ein Beleg hierfür ist die Kurve 11, wo das Gewicht eines gesunden Kindes täglich eingezeichnet ist. Man erkennt sofort die kleinen Zacken der Tagesschwankungen, welche in der Abb. 10 und Abb. 30 fehlen.

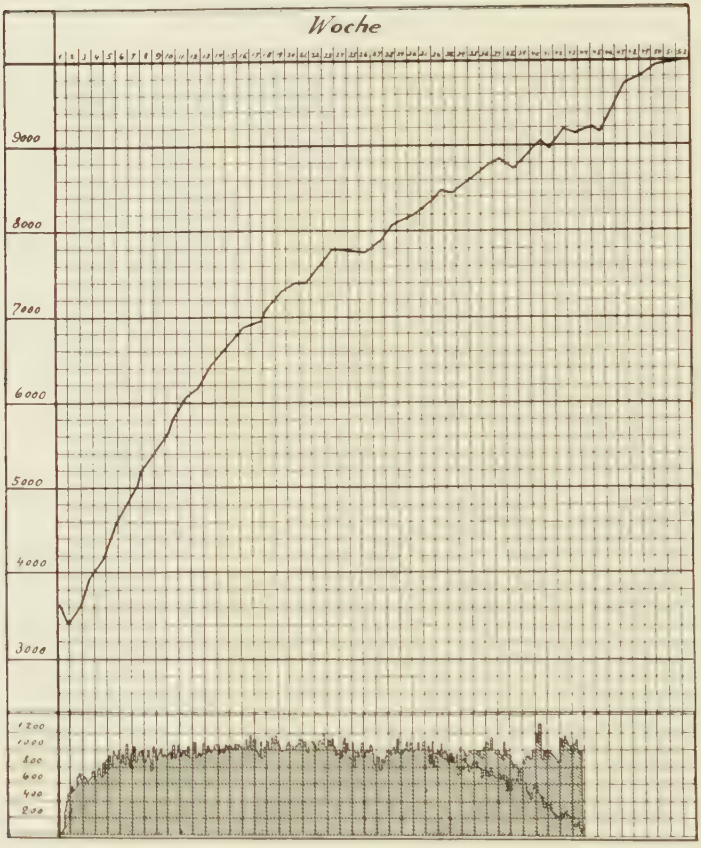
Die Stetigkeit in der Gewichtszunahme ist nicht das einzige, was den Anwuchs des gesunden Kindes kennzeichnet. Es muss auch gefordert werden, dass das Maß der Gewichtszunahme entsprechend sei. Wenn ein Kind z. B. im ersten Vierteljahr regelmäßig pro Woche 100 g anstatt gegen 200 zunimmt, so wird man sich trotz der Gleichmäßigkeit des Ansatzes doch nicht zufrieden geben können. Es ist notwendig, die durchschnittliche Gewichtszunahme innerhalb bestimmter Zeiträume, also etwa für Tag, Woche oder Monat zu wissen. In den beiden nebenstehenden Tabellen sind die bezüglichen Zahlen zu finden.

Die erste Tabelle zeigt die Gewichte der einzelnen Lebensmonate. Dem ist nichts hinzuzufügen. Aus der zweiten Tabelle ersieht man, wie der Körperansatz von Monat zu Monat geringer wird. Dabei ist zu beachten, dass am Ende des 3. Vierteljahres (36.—40. Woche) ein auffallend starkes Nachlassen der Gewichtszunahme erfolgt, eine Erscheinung, welche in zahlreichen Fällen beobachtet wird. Im letzten Vierteljahr ist die Zunahme wieder besser.

Vom *Wachstum und der Entwicklung der inneren Organe* greifen wir nur das Wichtigste heraus. Die ursprünglich knorpeligen oder häutigen Teile des Skeletts bilden sich immer mehr in Knochen um. Am Schädel kann man es durch Betasten verfolgen. In den ersten Monaten ist noch nicht viel wahrzunehmen. Vom 4. Monat an wird die Fontanelle kleiner, werden die Nähte enger und damit weniger gut fühlbar. Im 3. Lebensvierteljahr muss die Verkleinerung der Fontanelle schon deutlich sein und am Ende des ersten Lebensjahres darf sie nur noch die Grösse einer Erbse aufweisen. Der vollständige Verschluss vollzieht sich im Alter

von $1^1/_4$—$1^1/_2$ Jahren. Verzögerungen im Verschluss — davon wird später noch die Rede sein — sind Folge und Zeichen von Störungen der Knochenbildung.

Abbildung 10. (A. d. Handbuch von Czerny-Keller.)



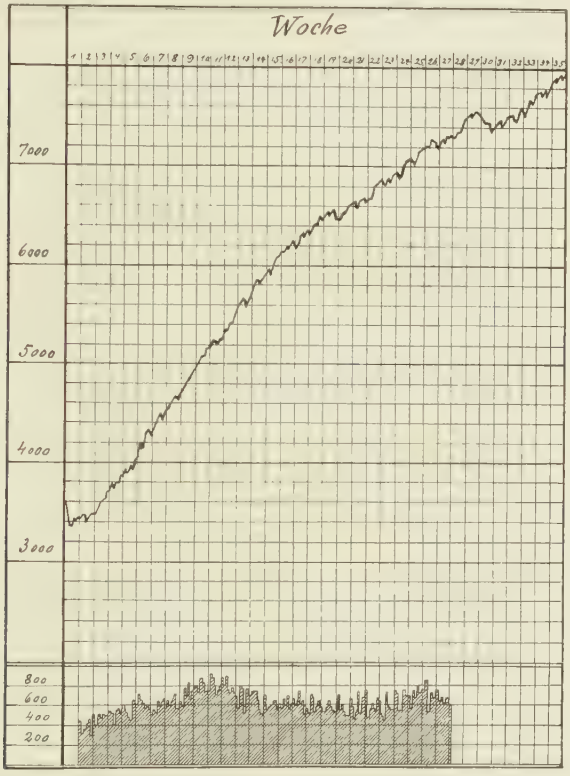
Gewichtskurve und Trinkmenge eines Brustkindes mit ziemlich hohem Nahrungsbedarf. Die Trinkmengen (unten dargestellt) steigen ungefähr bis zur 6. Woche und halten sich dann zwischen 800 und 1000 ccm. Die Gewichtszunahme ist dabei sehr gut. Die Kurve ist ziemlich glatt, weil nur wöchentliche Wägungen eingetragen sind. / = Frauenmilch. \\\ = Kuhmilch.

Die *Zähne* spielen erst gegen das Ende des ersten Lebensjahres eine Rolle, wenn die ersten zuweilen auch schon zwischen dem 4.—6. Monat auftreten. Die Reihenfolge des Durchbruchs ist streng gesetzmäßig, so wie es in dem folgenden Schema dargestellt ist.

h f i d b | b d i f h
g e i c a | a c i e g

Die gleichzeitig erscheinenden Zähne sind mit den gleichen Buchstaben bezeichnet und die Reihenfolge ist durch die alphabetische Anordnung der Buchstaben gegeben.

Abbildung 11. (A. d. Handbuch von Czerny-Keller.)



Trinkmengen und Gewichtskurve (tägl. Wägung) eines Brustkindes, welches sich mit sehr geringen Mengen begnügte. Die durchschnittliche Trinkmenge betrug etwa 600 ccm. Die Gewichtsmenge geht gut voran. Die kleineren Zackungen sind durch tägliche Wägungen bedingt.

Innerhalb der eigentlichen Säuglingszeit erscheinen etwa im 5. bis 6. Monat, oft auch später, die mittleren, unteren Schneidezähne und hierauf die entsprechenden oberen. Demnächst brechen die äusseren unteren Schneidezähne durch, gefolgt wiederum von den oberen. Nun aber geht es nicht mehr von der Mitte nach der Seite gleichmäßig fort, wie denn überhaupt die gesetzmäßige Folge später nicht mehr so streng innegehalten wird. Es kommen nun die vorderen Backzähne und schliesslich die hinteren Backzähne an die Reihe und zuletzt erst die Eckzähne.

Das so entstehende sogenannte Milchgebiss hat 20 Zähne. Etwa vom 5.—6. Jahr an wird es allmählich durch das bleibende Gebiss ersetzt, das bekanntlich aus 32 Zähnen besteht.

Es sei hier schon darauf hingewiesen, dass die Entwicklung des Gebisses, dass der Zahndurchbruch von Krankheitserscheinungen nicht begleitet ist.

Haltung und Bewegung.

Haltung der Arme und Beine. Bewegungsdrang des Säuglings. Das Heben des Kopfes. Festhalten und Greifen. Erlernung des Sitzens, Stehens und Laufens.

Die *Haltung* des Säuglings bleibt monatelang so wie sie oben geschildert wurde (s. S. 6). Im Schlaf pflegen auch ältere Säuglinge die Arme gebeugt zu halten, während die Beine eher gestreckt werden. Das Herabsinken der Arme aus der Beugehaltung kann ein nicht zu unterschätzendes Krankheitszeichen sein.

Der *Bewegungsdrang* ist bei gesunden Säuglingen sehr stark. Wenn man sie frei wickelt, strampeln und zappeln sie vergnügt. Anfangs sind diese Bewegungen recht täppisch, ungeschickt und ohne erkennbaren Sinn. Die Glieder fahren unruhig, oft ruckweise und zittrig umher. Allmählich aber werden die Bewegungen immer geordneter: immer mehr lässt sich erkennen, dass die Kinder die Herrschaft über ihre Glieder gewinnen. Rumpf und Kopf sind in den ersten Wochen noch ganz haltlos. Wenn man einen Säugling aufrichtet, so sinkt er in sich zusammen: der Kopf fällt nach der Seite, wohin er durch die Schwerkraft gerade gelenkt wird. (S. Abb. 12.) Erst in der 5.—6. Woche fangen kräftige Kinder an, den Kopf zu heben, wenn sie in Bauchlage sind (s. Abb. 13). Noch längst aber sind sie nicht soweit, den Kopf frei zu halten. Viel später, etwa im 4. Monat, ist das erst der Fall.

Frühzeitig gelingt das Festhalten von Gegenständen. Kinder von wenigen Tagen, selbst neugeborene, umklammern schon einen Gegenstand, den man in ihre Hand gibt. Wenn man den eigenen Finger hinhält, fühlt man, wieviel Kraft sie dabei entwickeln. Am Ende des ersten, anfangs des zweiten Halbjahres können die Arme schon zum Greifen nach vorgehaltenen Gegenständen benutzt werden, was übrigens schon einen ziemlich hohen Grad von geistiger Entwicklung voraussetzt (s. S. 22). 4—6monatliche Kinder sind auch in der Regel imstande, auf dem Arme der Mutter aufrecht zu sitzen. Das völlig freie Sitzen auf einer glatten Fläche, wozu die Beherrschung und das Gleichgewicht des ganzen Rumpfes und Kopfes gehört, kommt allerdings noch später.

Die Kunstfertigkeit der Beine entwickelt sich nicht sehr schnell. Vom 4. Monate an werden die Füsse auf den Boden gestemmt, wenn man das Kind hochhebt; erst am Ende des 3. Vierteljahres aber haben die Beine die nötige Kraft und Geschicklichkeit zum selbständigen Stehen erlangt. Um diese Zeit können die Kinder schon in den Betten hochkommen, dadurch dass sie sich an der Seitenwandung emporziehen (s. Abb. 15 u. 16). Die Beweglichkeit ist jetzt im ganzen überhaupt schon sehr gross. Der Kopf

Abbildung 12.

Neugeborener, 2 Tage alt. Er hat noch keine Herrschaft über seinen Körper und sinkt in sich zusammen beim Versuch ihn aufzurichten.

Abbildung 13.

6 Wochen altes, wohlgenährtes Brustkind. Es kann eben in Bauchlage den Kopf heben.

wird frei gehalten. Ein Lagewechsel selbst kann leicht vollzogen werden; die Kinder rollen sich auf die Seite oder auch auf den Bauch; sie legen sich quer ins Bett; sie rutschen sogar vom Fleck, wenn man ihnen eine günstige Unterlage gibt; sie sitzen frei ohne Unterstützung; die Arme greifen geschickt. Bald wird dann auch (im 4. Vierteljahre) gelernt, die ersten Schritte mit Unterstützung zu machen. Schliesslich, am Ende des ersten oder Anfang des zweiten Jahres, beginnt das freie Laufen. Der Übergang

hierzu vollzieht sich meist sehr schnell, wenn das Kind erst die Erfahrung gemacht hat, dass der Halt nicht unbedingt notwendig ist. Das Vertrauen zur eigenen Kunst kann allerdings leicht erschüttert werden, wenn solch ein Neuling des Laufens hinfällt und sich weh tut. Für lange Zeit ist er dann oft nicht zu neuen Laufversuchen zu bewegen.

Abbildung 14.

$3\frac{1}{2}$monatl. Brustkind. Es kann noch nicht frei sitzen, hält aber den Kopf gut. Die Haltung beim Sitzen ist schlecht; der Rücken ist krumm.

Abbildung 15.

6 Monate altes Brustkind. Es stemmt die Füsse auf, steht aber nicht fest. Es muss vor dem Umfallen bewahrt werden und gibt seine Ängstlichkeit deutlich zu erkennen.

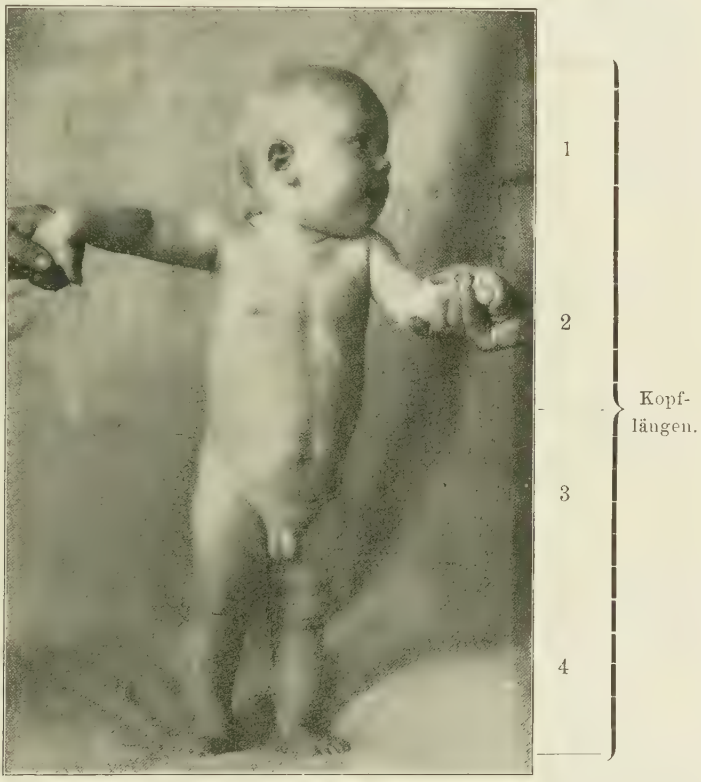
Entwicklung des Geistes- und Seelenlebens.

Die Seele des Neugeborenen. Das erste Lächeln. Fixieren. Fähigkeit des Aufmerkens. Beobachten, Erkennen der Umgebung. Lautbildung und Sprache.

Die Seele des Neugeborenen schlummert. Von ihren Regungen ist noch nichts zu merken. Keinen Anteil nimmt der junge Erdenbürger an der Umwelt, er gibt keine Willensäusserung von sich. Einzig und allein das Gefühl der Unlust entlädt sich durch Weinen und Schreien. Bei weitem der grösste Teil des Tages wird im Schlaf zugebracht. Die Lebenstätigkeit beschränkt sich auf diejenigen Verrichtungen, welche zur Erhaltung des Lebens unbedingt notwendig sind; er trinkt, er atmet. Diese Regungen aber wickeln sich ganz von selbst und unbewusst ab; eine Mitwirkung des Gehirns, des Verstandes ist nicht notwendig. Wie tief das Geistes- und Seelenleben des Neugeborenen darniederliegt, kann man an den Augen erkennen. Sie sind anfangs ganz ausdruckslos; der

Blick irrt ziellos umher, ohne verständnisvoll irgendwo zu haften. Das häufig dabei zu beobachtende Schielen hat gar keine Bedeutung; es verschwindet später.

Abbildung 16.



9 Monate altes Brustkind, stellt sich stramm auf, wenn es an den Händen gehalten wird. Man kann auf diesem Bilde die Grössenverhältnisse gut erkennen. Die Körperlänge beträgt genau 4 Kopflängen. Deutlich sind auch der kurze Hals und die Hautfalten an den Beinen (s. S. 6).

Gegen Mitte oder Ende des zweiten Monats wird der Ausdruck des Säuglings etwas beseelter. Man hat den Eindruck, dass der Blick nicht mehr gar so ziellos und ungeordnet ist, dass die Augen doch schon dann und wann auf etwas Auffälliges, in helles Licht etwa, gerichtet werden. Das Kind wird ausdrucksfähiger. Konnte es früher nur Zeichen der Unlust von sich geben, so treten nun auch die der behaglichen Empfindung hinzu. Das Kind lernt das Lächeln. Es verleiht dem Kinde sofort etwas erhöht Menschliches. Die Erkenntnis, dass sich bei dem jungen Wesen die Möglichkeit einer Verständigung und des Austausches

der Gedanken und Gefühle anbahnt, bringt es menschlich näher. Die Urlaute des mütterlichen Spiels, rhythmisch wiederholte Kose- und Locklaute, zärtliche Berührungen erzeugen eine Stimmung des Wohlbehagens, welches dem Säugling gar bald ein Lächeln entlockt.

Ist die Entwicklung erst einmal soweit, so geht es dann beschleunigt vorwärts. Im 2.—3. Monat wird das Anblicken gelernt. Anfangs haftet der Blick mehr zufällig da und dort, bald aber wird er auch bewusst, mit Absicht, auf einen Gegenstand gelenkt: die Kinder werden aufmerksam. Vorgänge, welche sich in der Umgebung abspielen, vermögen ihre Teilnahme zu wecken. Blinkende Gegenstände werden neugierig mit dem Auge verfolgt. Wenn man z. B. eine Taschenuhr vor dem Auge des Kindes hin- und herführt, so folgt es mit dem Blicke.

Abbildung 17.

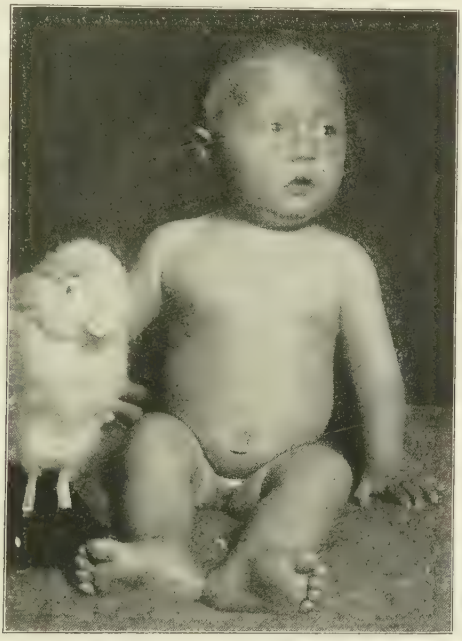
Flaschenkind von knapp 4 Monaten. Wohlgenährtes, strammes Kind. Man kann die Gestaltung des Bauches gut erkennen. Er steht höher wie der Brustkasten. Die Wölbung ist etwas grösser, weil das Kind eben getrunken hat. Bei diesem jungen Kinde ist der belebte Gesichtsausdruck, der aufmerksame Blick zu beachten.

Die Fähigkeit des Aufmerkens setzt bereits eine bedeutende geistige Entwicklung voraus. Das Verfolgen einer Taschenuhr z. B. mit dem Auge ist schon durch eine ganze Reihe von Vorgängen im Gehirn bedingt: das Kind muss die Uhr sehen, der Anblick muss eine nicht gleichgültige Vorstellung auslösen, und diese muss den Wunsch entstehen lassen, das Bild noch länger zu betrachten. Von da an ist nur noch ein kleiner Schritt — und es wird auch nach dem vorgehaltenen Gegenstande gegriffen.

Das bewusste Anschauen von Gegenständen, das aufmerksame Achten auf die Umgebung, das Bestreben, vorgehaltene Gegenstände zu ergreifen, sind wichtige Ausdrucksformen der Säuglingsintelligenz. Richtig entwickelte Kinder sind auf diesem Standpunkt etwa mit dem 4. bis 6. Monat angelangt. Geistige Mängel verraten sich schon frühzeitig dadurch, dass die Kinder lange in dem Zustande der unbeseelten Stumpfheit verharren, welche sonst nur Neugeborenen oder ganz jungen Säuglingen eigen ist. Die einfachen Fähigkeiten des Blickens und Fassens werden von Minderwertigen gar nicht, oder aber erst sehr spät erworben.

Im zweiten Halbjahr wird die Ausdrucksmöglichkeit noch grösser. Konnte man früher Stimmung und Behagen nur am Gesichtsausdruck, am Benehmen, am Weinen und Lachen erkennen, so kommen jetzt noch eigenartige, recht ausdrucksvolle Laute, ein gewisses Stammeln und Lallen hinzu. Meist ist es die Begleiterscheinung behaglicher Laune, kann aber auch einen zornigen Beiklang annehmen und der Verkünder übler Stimmung werden. Das Kind wird nun schon spielerisch, beschäftigt sich mit Gegenständen, sei es auch nur mit Teilen seines Lagers.

Abbildung 18.



11 Monate altes Kind, sitzt stramm und aufrecht, kann bereits stehen, das Musterbild eines für sein Alter gut entwickelten Kindes. Man bemerke noch, dass das Kind wohlgenährt, aber nicht übermäfsig fett ist. Der Gesichtsausdruck ist mäfsig aufgeweckt. Auf der rechten Brustseite abheilende Impfblattern.

Grundsätzlich neue Erscheinungen des erwachenden Verstandes treten bis zum Ende des ersten Lebensjahres nicht mehr hinzu. Die Aufmerksamkeit, mit der alles beobachtet wird, wächst jedoch schnell. Die Personen der Umgebung werden dem Kinde bekannt und vertraut. Freilich haften diese Eindrücke nicht lange: eine Trennung von wenigen Tagen genügt, um die Bekanntschaft zu unterbrechen. Der Gesichtsausdruck ist belebt, Freude und Schmerzen prägen sich lebhaft aus. Die persönliche Eigenart tritt hervor. Ernst bleibt das eine Kind, lebhaft und freundlich ist das andere. Wie gross die Entwicklung ist, welche sich im ersten Lebensjahr vollzieht, kann man aus den Abbildungen 17 bzw. 18 und 19

ersehen. Diese letzte Photographie stellt einen Idioten dar. Sein seelenloses, stumpfes Aussehen steht auffällig mit den belebten Gesichtern des ihm gleichaltrigen Kindes und des wesentlich jüngeren in Gegensatz.

Die Entwicklung der Sprache fällt ins zweite Lebensjahr. Nur einfache Silben, wie Pa-Pa, Ma-Ma, werden vorher gebildet.

Abbildung 19.

10 Monate alter idiotischer Säugling. Auffällig ist vor allen Dingen der stumpfsinnige Gesichtsausdruck und die vorgestreckte Zunge.

Abbildung 20.

9 Monate altes Mädchen, im Bett sitzend und neugierig und aufmerksam zur Seite sehend. Das Bild kennzeichnet in ausgezeichneter Weise den hohen Intelligenzgrad des Alters. Das Kind entspricht der Norm, ist nicht etwa übermäfsig gut entwickelt.

Der geistige Aufschwung ist in hohem Maße davon abhängig, wie man sich um ein Kind bemüht. Vernachlässigt man es, kümmert man sich allzu wenig, so geht es langsam mit ihm voran, so dass unter Umständen sogar der Eindruck geistiger Minderwertigkeit entstehen kann. Hierauf wird noch näher eingegangen werden bei der Frage der Erziehung und Erziehungsfähigkeit der Säuglinge. (S. d. bezgl. Abschn.)

II. Die Grundlagen der Ernährung.

Begriff und Zweck der Ernährung.

Der Körper eine Maschine. Die Nahrung sorgt für Heizung und Ersatz des Abgenutzten. Eiweiss und Salze als Bausteine. Fett und Kohlehydrate als Wärme- und Kraftspender. Die Verbrennung im Körper.

Mit der Nahrung werden dem Körper solche Stoffe zugeführt, welche er braucht, um zu wachsen, um abgenutzte Bestandteile zu ersetzen, und andere, welche ihn zum Leben und zur Arbeit befähigen. Der Körper ist — wenn man sich das an einem einfachen Bilde klar machen will — mit einer Dampfmaschine zu vergleichen: das Gefüge, die Räder und Stangen des Werkes entsprechen dem Körper. Soll die Maschine arbeiten, so muss sie geheizt, mit Holz und Kohlen versehen werden, damit die Spannkraft des Wasserdampfes die Räder in Bewegung setzen kann. Im menschlichen Körper ist es ganz ähnlich. Seine Bausteine sind Eiweiss und Salze. Ein Teil verbraucht sich andauernd und muss ergänzt werden. Ausserdem muss dem Körper durch die Nahrung Spannkraft zugeführt werden, damit er bestehen und Arbeit leisten kann. Dieser Teil der Nahrung ist schon deswegen notwendig, weil der Körper ja bekanntlich eine Temperatur von etwa 37° hat, also wärmer ist wie seine Umgebung. Würde er nicht immer wieder neue Wärme erzeugen, so müsste er abkühlen, wie ein Gefäss mit heissem Wasser abkühlt, das man vom Herd auf den Tisch stellt. Hierzu kommt noch, dass der Körper durch Bewegung u. a. m. Arbeit verrichtet. Wir kommen also zu dem Schlusse, dass die Nahrung diejenigen Bestandteile enthalten muss, aus denen sich der Körper aufbaut, und diejenigen, welche er braucht, um Wärme zu erzeugen und tätig zu sein. Die Baustoffe des Körpers bestehen, wie schon erwähnt wurde, aus Eiweiss und Salzen; zur Arbeit braucht er Fett und die sogenannten «Kohlehydrate». Die wichtigsten Vertreter der Kohlehydrate sind Mehl und Zucker. Bezüglich der Fette und Kohlehydrate kann man den lebenden Körper wieder recht gut zu der unbelebten Maschine in Vergleich setzen. Holz und Kohle entsprechen den Kohlehydraten und dem Fette. Holz und Kohlehydrate sind leicht verbrennbar, geben aber nur wenig Wärme, während Kohle und Fett sich schwer entzünden, dafür aber mehr Wärme entfalten. Natürlich darf man sich die Verbrennung

im Körper nicht grob äusserlich so vorstellen wie die in der Heizanlage einer Dampfmaschine. Zur Verbrennung gehört nicht unbedingt die Entwicklung von Feuer und Rauch, sondern sie kann sich auch langsam und ohne stürmische Erscheinungen vollziehen. Die Wirkung ist aber immer die gleiche: es wird Kraft und Wärme erzeugt.

Die Verbrennung ist ein chemischer Vorgang, welcher darin besteht, dass die verbrennenden Körper sich mit einem Elemente, dem Sauerstoff, verbinden. Sauerstoff ist ein Gas, welches in der Luft zu etwa 21 % enthalten ist. Der Rest der Luft besteht fast ausschliesslich aus Stickstoff. Der Sauerstoff wird mit Hilfe der Atmung den Lungen zugeführt, innerhalb der Lungen wird er vom Blut aufgenommen und durch den ganzen Körper verbreitet. Die Atmung ist also zur Unterhaltung der Lebensvorgänge, wie ja auch die alltägliche Erfahrung lehrt, unerlässlich.

Besonderheiten der Säuglingsernährung.

Die Unterschiede in den Daseinsbedingungen des Säuglings und des Erwachsenen erfordern auch Besonderheiten in der Ernährung. Der Erwachsene ist fertig, sein Körper steht unwandelbar fest. An ihm brauchen nur die verbrauchten Teile ersetzt zu werden. Im Säugling aber haben wir ein unfertiges, ein wachsendes Wesen vor uns, das sich von Tag zu Tag, von Woche zu Woche vergrössert, vervollkommnet. Der Erwachsene braucht also neben den Brennstoffen nur so viel Nahrung wie nötig ist, um seinen Bestand zu erhalten; der Säugling hingegen muss so viel haben, dass er daraus neue Körpermasse bilden kann.

Ein weiterer grundlegender Unterschied in der Ernährung von Säuglingen und Erwachsenen ist der, dass der erstere nur gedeihen kann, wenn er eine besondere, ausdrücklich für ihn geschaffene Nahrung, nämlich die Milch seiner Mutter erhält. Nur sie gewährleistet ihm einen ungestörten Ablauf der Ernährung und eine vollwertige Entwicklung. Jede andere Nahrung ist zum mindesten weniger verträglich und kann seine Verdauung leicht stören. Der Erwachsene hingegen kann sich seine Mahlzeiten mit grosser Willkür aus all dem zusammenstellen, was ihm Tier- und Pflanzenreich bieten.

Die Milch.

Die Milchdrüsen. Besonderheiten der Milch. Zusammensetzung der Milch.

Die Milch stellt, wenigstens in den ersten Monaten, das einzige Nahrungsmittel des Säuglings dar. Sie muss demgemäß alle Stoffe enthalten, welche vom Körper gefordert werden: Eiweiss, Salze für den Aufbau und die Ergänzung des Körpers, Fett und Kohlehydrate zur Lieferung von Wärme und Kraft. Alle vier Stoffe sind in der Tat auch vorhanden und zwar in einer so vollendeten Form und Mischung, dass bisher durch keinerlei Nachahmung ein Ersatz für die natürliche Nahrung geschaffen werden kann.

Die Milch wird bei allen Säugetieren von mehreren dazu bestimmten Drüsen geliefert und zwar nur dann, wenn Neugeborene vorhanden sind. Sie ist von weisser Farbe, so gut wie geruchlos und von süsslichem Geschmack.

Die *Nährstoffe* der Milch sind fast durchweg von einer Beschaffenheit, wie sie sonst nirgends wieder im Tier- oder Pflanzenreich vorkommt.

Der Haupteiweisskörper ist das Kaseïn, welches durch geringe Säuerung zur Gerinnung gebracht werden kann. Es wird überaus leicht von den Verdauungsorganen verarbeitet und ist daher für den unentwickelten Ernährungsapparat des Säuglings besonders geeignet.

Die Milchsalze enthalten vornehmlich die zum Aufbau der Knochen und anderer salzreicher Gewebe dienenden Bestandteile. Die Knochen verdanken ihre Festigkeit dem Gehalt an phosphorsaurem Kalk. Die Fähigkeit, schnell wachsen zu können, verdanken sie dem Umstande, dass die Milch an Kalk und Phosphor reich ist. Auffällig ist und beachtenswert, dass so gut wie gar kein Eisen in der Milch vorhanden ist. Das erscheint um so erstaunlicher, als Eisen unbedingt zur Blutbildung gebraucht wird. Wir werden später sehen, welche Rolle dieser Umstand in der Ernährungslehre spielt (s. S. 103).

Das Fett ist in der Milchflüssigkeit in Gestalt von feinsten Tröpfchen aufgeschwemmt. Beim Stehen der Milch steigen sie nach oben, weil sie sehr leicht sind, und bilden auf der Oberfläche der Milch die fette «Rahmschicht». Das Milchfett ist durch seinen Gehalt an flüchtigen Fettsäuren ausgezeichnet, welche dem Fett der Kuhmilch, der Butter, ihren eigenartigen Geruch und Geschmack geben.

Auch der Zucker der Milch ist von einer Art, die sonst nirgends vorkommt. Er wird darum als «Milchzucker» bezeichnet.

Neben den groben, reichlich in der Milch vorhandenen Nährstoffen enthält sie auch noch Körper, zum Teil unbekannter Natur, welche zwar gering an Menge, für die Ernährung aber von grösster Bedeutung sind. Durch langdauernde Erhitzung (s. S. 85) werden sie zerstört.

Die *Zusammensetzung jeder Milchart,* d. h. ihr Gehalt an den einzelnen Milchbestandteilen, ist im allgemeinen fest, doch sind die Milcharten der verschiedenen Tiere untereinander nicht gleich. Es gibt fettarme und fettreiche Milcharten, ebenso wie es eiweissarme und eiweissreiche gibt. Auch der Gehalt an Zucker und Salzen schwankt in erheblicher Breite. Beim einzelnen Lebewesen ist der Fettgehalt diejenige Grösse, welche am meisten Schwankungen ausgesetzt ist. Je leichter die Milch fliesst, um so niedriger ist für gewöhnlich der Fettgehalt und umgekehrt. So gehört es zur Regel, dass die Anfangsmilch bei der Entleerung einer Milchdrüse fettarm ist, sei es, dass diese durch Melken oder Saugen entleert wird. Der Milchstrom fliesst nämlich am Anfang viel leichter und reichlicher wie am Schluss, wo wenig, aber fettreiche Milch abgesondert wird.

Frauenmilch und Kuhmilch.

Die Zusammensetzung der Frauen- und Kuhmilch geht aus der nachfolgenden Tabelle hervor. In hundert Teilen Milch sind enthalten:

	Kuhmilch	Frauenmilch
Eiweiss	3,5 Teile	1,0 Teile
Salze	0,7 «	0,2 «
Fett	3,0 «	4,0 «
Zucker	4,5 «	7,0 «

Der Unterschied ist also sehr bedeutend. Die Frauenmilch ist arm an den Stoffen, welche dem Aufbau des Körpers dienen und reich an Brennstoffen, während es bei der Kuhmilch gerade umgekehrt der Fall ist. Damit sind freilich die Unterschiede der beiden Milcharten noch lange nicht erschöpft. Abgesehen vom Milchzucker, welcher in allen Milcharten derselbe ist, sind die anderen Milchbestandteile nicht wesensgleich. Das Eiweiss der Frauenmilch ist nicht das der Kuhmilch. — Auch in der Beschaffenheit der Salze und des Milchfettes ergeben sich Besonderheiten. Schon ganz grob unterscheiden sich die Milcharten dadurch, dass die Kuhmilch leicht und derb, die Frauenmilch schwer und fein gerinnt. Von praktischer Bedeutung ist, dass man die beiden Milcharten mit Hilfe einfacher Proben leicht erkennen kann.

III. Die Ernährung an der Brust.

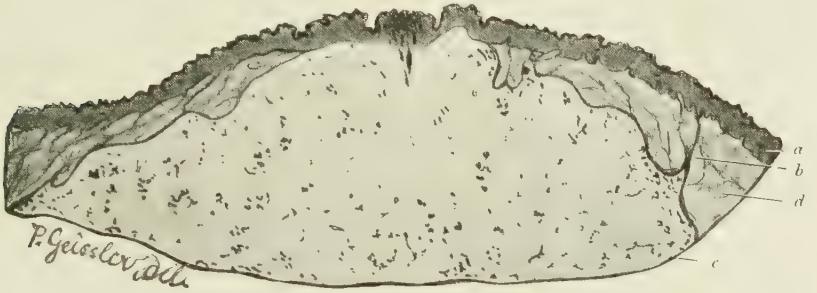
Die weibliche Brust und die Milchbildung.

Entwicklung der Brustdrüse. Einfluss der Schwangerschaft. Erzeugung und Abscheidung der Milch. Bau der Brustdrüse, der Warze. Die Hohlwarze.

Der Säugling erhält die Milch seiner Mutter, indem er aus der Brust trinkt, dadurch, dass er von seiner Mutter gestillt wird.

Die *Brustdrüse* macht eine vielgestaltige Entwicklung durch, bis sie zur Milchabsonderung geeignet und bereit ist. Bei Kindern beiderlei Geschlechts ist äusserlich nur die rötliche oder bräunliche Brustwarze zu sehen. Erst zur Zeit der Geschlechtsreife tritt bei Mädchen eine Änderung ein. Das Organ beginnt zu wachsen und nimmt allmählich Gestalt und Grösse der jungfräulichen Brust an. Der anatomische Bau ist in dieser Zeit so, dass unter einem mehr oder minder reichlichen Fettpolster ein derber Gewebsknoten liegt, welcher spärliche und winzig feine Drüsenschläuche enthält (s. Abb. 21). In diesem Zustande bleibt die Brustdrüse unverändert, falls keine Schwangerschaft eintritt. Ist dies aber der Fall, so vollzieht sich nunmehr ein schnell fortschreitender und tief eingreifender Umbau. Äusserlich gibt er sich dadurch kund, dass die Brust grösser und schwerer wird, sich warm anfühlt und grössere Blutgefässe bläulich durch die Haut durchschimmern lässt. Manchmal geht das Wachstum so stürmisch vor sich, dass die Haut nicht schnell genug folgen kann; es entstehen rötliche Dehnungsstreifen (Striae, Abb. 22). Im Inneren der Brust verschwindet der derbe Gewebsknoten und verwandelt sich in weiches Drüsengewebe. Die vordem so winzigen Drüsenschläuche haben sich unendlich vermehrt und vergrössert und das ursprünglich derbe Gewebe fast ganz verdrängt. (Siehe Abb. 23.)

Abbildung 21.
(Nach einem Bilde d. Verf. im Handbuch von Pfaundler-Schlossmann.)



Durchschnitt durch eine Brust, welche noch keine Milch gibt. Mit c ist der eigentliche Drüsenkörper bezeichnet, während a und d die Hülle von Haut und Fett bedeuten, welche die Drüse umgibt. Bei b zieht ein Verbindungsstrang von der Drüse zur Haut. Die wenigen schwarzen Striche und Punkte, welche man im Drüsenkörper sieht, sind die durchschnittenen Schläuche der ruhenden Drüse. Oben in der Mitte sieht man die Brustwarze.

Abbildung 22.

Dehnungsstreifen (Striae) am inneren Teil einer verhältnismäfsig kleinen Kugelbrust, die in der Schwangerschaft sich aber stark entwickelt hat.

Die Entwicklung der Brustdrüse vollendet sich während der Schwangerschaft, Milch erscheint zunächst aber noch nicht. Nur einige Tropfen einer zähen, gelblichen Flüssigkeit können ausgepresst werden (Vormilch). Die *Absonderung richtiger Milch* beginnt erst, wenn das Kind geboren

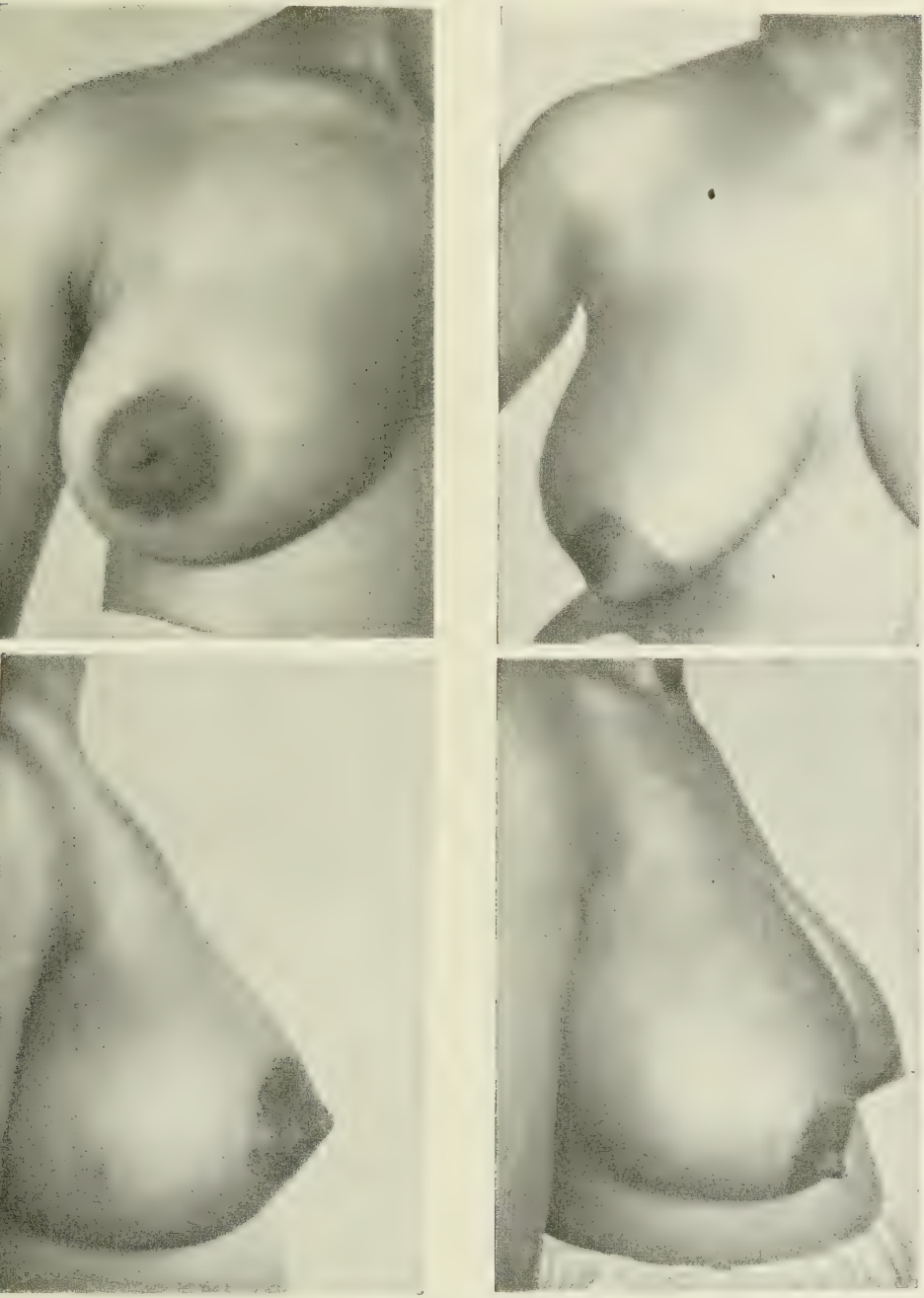
ist. Zögernd werden in den ersten Tagen noch geringe Mengen von Vormilch entleert, die immer reichlicher, dünnflussiger und weisser wird, bis schliesslich die Milch da ist.

Abbildung 23.
(Nach einem Bild des Verf. im Handbuch von Pfaundler-Schlossmann.)

Schnitt durch die Drüse einer stillenden Frau. Auch hier ist wieder wie in Abbildung 21 das Drüsengewebe schwarz gehalten. Man sieht, dass seine Menge sich jetzt kolossal vermehrt hat, sodass die ganze Brust nur aus Drüsengewebe besteht. Rechts unten ist die Brustwarze. Hinter ihr erblickt man die durchschnittenen Ausführungsgänge. Das Fett ist gelb gefärbt. In den Ausführungsgängen liegt (gelbes) Milchfett.

Die Entstehung der Milch in der Brustdrüse ist in vielen Punkten noch nicht aufgeklärt. Sie tritt aus den eigentlichen Drüsenschläuchen in Ausführungsgänge und Sammelkanälchen, welche zu immer grösseren Rohren zusammenfliessen und schliesslich in der Brustwarze münden.

Abbildung 24—27.
Nach Abbildungen des Verfassers im Handbuch von Pfaundler-Schlossmann.



Vorder- und Seitenansicht der Brüste zweier stillender Frauen. Die beiden Brüste stellen die häufigsten Formen dar: die Kugelbrust und die spitz zugehende Brust. Beide Formen kommen bei ergiebigen und minder guten Brüsten vor.

Vorher haben sie sich noch zu kleinen, spindelförmigen Bläschen erweitert. Von derartigen Ausführungsgängen sind in jeder Brust 15—20 enthalten. So kommt es, dass die Milch sich in vielen kleinen Strahlen ergiesst, wenn man sie aus der Brust abspritzt.

Die äussere Form der Brust ist in ihren häufigeren Formen in den Abbildungen 24—27 dargestellt, d. h. die Brust ist entweder mehr kugelig oder mehr länglich. Für die Leistung ist das nicht bestimmend. Die Form der Warze ist eher von Einfluss. Sie geht entweder, wie es in der Abb. 24 dargestellt ist, als unmittelbare Fortsetzung des Warzenhofes kegelförmig aus ihm hervor, oder sie erhebt sich wie ein zylindrischer Zapfen (Abb. 26). Die Vorragung ist bald mehr, bald weniger ausgesprochen. Flache Warzen sind zwar durchaus kein Hindernis für das Stillen, können aber gelegentlich, besonders für schwach

Abbildung 28.

Ausgesprochene Hohlwarze. An Stelle der Warze ist ein Spalt vorhanden.

saugende Kinder, eine Erschwerung bedeuten. In seltenen Fällen befindet sich inmitten des Warzenhofes an Stelle der Erhebung der Warze eine schlitzförmige Vertiefung. Man hat es dann mit einer sogenannten Hohlwarze zu tun (Abb. 28). Sie kann ein ernstliches Hindernis für das saugende Kind bilden; notwendig ist das aber nicht. Manche Fälle von Hohlwarzen lassen sich dem Stillgeschäft durchaus dienstbar machen.

Wenn die Brust zur Milchbildung nicht mehr in Anspruch genommen wird, so bildet sich das Drüsengewebe zurück und verschwindet fast vollständig. Nach einigen Wochen trifft man nur noch Reste an, welche kaum beträchtlicher sind wie die Drüsenanlage in einer jungfräulichen Brust.

Die Beeinflussbarkeit der Milch.

Die wirklich vorkommenden Schwankungen in der Zusammensetzung. Milchtreibende Mittel. Schädliche Stoffe (Medikamente). Bedeutung seelischer Einflüsse für die Milchabsonderung. Die verwöhnte Amme. Der Stillwille fördert die Milchabsonderung. Einfluss der Menstruation.

Einflüsse, welche auf die Art und Menge der Milch erheblich einwirken, gibt es nicht. Einige weitverbreitete Meinungen müssen aber doch besprochen werden, weil es gut ist, irrigen Anschauungen entgegentreten zu können.

Die Zusammensetzung der Milch, ihr Gehalt an Nährstoffen ist im ganzen gleichmäßig. Schwankungen im Fettgehalt kommen jedoch, wie schon früher erwähnt wurde, regelmäßig vor. Sie sind im wesentlichen abhängig von der Schnelligkeit, mit der die Milch entleert wird (s. S. 27). Eiweiss und Salze nehmen während der Stillzeit ganz langsam an Menge ab. Diese Verminderung ist so gering, dass sie für die Ernährungspraxis nicht in Betracht kommt. Das ist alles, was nachweislich und anzuerkennen ist.

Was aber herrschen nicht alles für Anschauungen in weiten Kreisen der Bevölkerung über die Beeinflussbarkeit der Milch!

Zuerst sei die Frage erörtert, ob sich die Milchmenge steigern lasse. Ein sicheres Mittel medikamentöser Natur ist der medizinischen Wissenschaft nicht bekannt. Auch gewisse Speisen, welche in den Wochenstuben sehr beliebt sind, wie Milch- und Mehlsuppen, Malzbier, Kakao und dergl. haben keinen nachweislichen Einfluss. Wenn die Meinung der Mütter gleichwohl hartnäckig daran festhält, so ist wohl, wie so oft, der Wunsch der Vater des Gedankens. Eine Anzahl von Mitteln wird von Fabriken mit einem grossen Aufwand von Anpreisungen auf den Markt gebracht. Wie aber steht es mit der Wahrheit? Es soll nicht abgeleugnet werden, dass Präparate, wie Lactagol, Somatose, Malztropon u. a. m., in der Hand des Arztes gelegentlich von guter Wirkung sein können. Wenn z. B. die Esslust einer stillenden Frau darniederliegt, wenn sie durch die Nachwirkungen der Geburt oder schädlicher Einflüsse irgendwelcher Art etwas nervös und appetitlos geworden ist, so lässt sich gelegentlich die Esslust und das gesamte Befinden durch ein Nährmittel so heben, dass schliesslich auch die Milchabsonderung davon Nutzen hat. Sie wird also höchstens mittelbar gefördert. Ein unmittelbarer Einfluss auf die Milch ist bisher von keinem Mittel bewiesen worden. Der Ankauf von Mitteln, denen milchtreibende Wirkung nachgesagt wird, ist nutzlos. Nur der natürliche, vom saugenden Kinde ausgehende Reiz fördert die Brust (s. S. 36).

Gegenstandslos ist auch die Angst vor schädlichen Stoffen. Die Sorgen, welche man sich in vielen Wochenstuben darüber macht, sind durchaus grundlos. Selbst von Medikamenten braucht man nichts zu befürchten. Gewiss ist es wahr, dass gelegentlich winzige Spuren in die Milch übertreten, doch pflegt die Menge so ausserordentlich klein zu sein, dass ein Nachteil für das Kind ausgeschlossen ist. Über die Bedeutung der Nahrung wird noch weiter unten abgehandelt werden (s. S. 45).

Nicht so einfach ist es zu entscheiden, ob und inwieweit Gemütsbewegungen auf die Milch einwirken. Nach allgemeiner Ansicht soll sich eine stillende Frau vor allen Aufregungen hüten, wenn die Milch für das Kind nicht unzuträglich werden soll. Kummer und Sorgen, so meint man, seien imstande, die Milch derart zu verändern, dass sie für das Kind unbekömmlich werde; Durchfälle, Leibschmerzen, Fieber, Unruhe u. a. m. könnten erzeugt werden. Handelt es sich gar um eine Amme, so steigen die Besorgnisse leicht ins Ungemessene. Man hütet sich ängstlich, ihre Missstimmung hervorzurufen. Die Wirkung ist meist nur die, dass sich in der Amme eine hochgradige Überschätzung ihrer Wichtigkeit entwickelt. Sie wird allmählich zum gefürchteten Haustyrannen, vor dem die Familienmitglieder zittern. Wie steht es aber wirklich? Tatsache ist, dass die Besorgnisse durch keinerlei ärztliche Erfahrung gestützt werden. In Säuglingskliniken sieht man, dass Erregungen der Ammen an den Kindern spurlos vorbeigehen. Dabei müsste jede Veränderung der Milch in der Anstalt besonders auffällig werden. Die Ammen stillen dort ja nicht nur ihr eigenes Kind, sondern dazu noch einen oder mehrere schwächliche Säuglinge. Wenn also mit der Milch etwas vorginge, so müssten die von der betreffenden Amme gestillten Kinder insgesamt erkranken. Es ist sogar anzunehmen, dass die kränklichen Säuglinge besonders stark ergriffen werden müssten. Aber solche Beobachtungen werden, wie gesagt, nicht gemacht, wiewohl die strenge Zucht eines grösseren Krankenhauses auf die Empfindlichkeit der einzelnen Amme keine allzu grosse Rücksicht nehmen kann.

Es wäre aber verkehrt, wenn man den Einfluss seelischer Zustände auf die Milch gänzlich leugnete, nur erstreckt sich die Wirkung nach einer anderen Richtung. Nicht die Beschaffenheit, nicht die Güte der Milch kann beeinträchtigt werden, wohl aber die Art der Absonderung. Die Brustdrüse verhält sich darin ähnlich wie andere drüsige Organe, z. B. wie die des Verdauungsapparates. So wie der Hungrige beim Anblick einer leckeren Speise das Verlangen danach empfindet, wie ihm buchstäblich das Wasser im Munde zusammenläuft, so lässt der Wunsch zu stillen die Milch in die Brustdrüse eintreten und befördert dadurch die Absonderung. Umgekehrt kann die Unlust zum Stillen, können unangenehme, z. B. schreckhafte Eindrücke, die Milchabsonderung für längere oder kürzere Zeit stocken lassen. Viele Mütter empfinden das aufs allerdeutlichste. Wenn sie ihr Kind schreien hören, wenn in ihnen bewusst oder unbewusst der mütterliche Wunsch geweckt wird, das Kind zu trösten, zu nähren, so fühlen sie ordentlich, wie die Milch in die Brust einströmt, wie sie prall und hart wird, wie oft sogar Flüssigkeit ganz von selbst abzutropfen beginnt. Ist die Mutter umgekehrt zum Stillen nicht geneigt, so wird schon hierdurch die Absonderung der Milch erschwert. Die Quelle der Milcharmut ist häufig nicht in dem Unvermögen, sondern in dem mangelhaften Wollen der Mutter begründet. Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg. Die Frau, welche ihr Kind stillen will, wird auch die nötige Milch haben.

Sehr selten ist es, dass starke seelische Erregungen, dass Schrecken und Angst z. B., die Milch zum Versiegen bringen. Auch hier kommt man zum richtigen Verständnis, wenn man an

die Vorgänge bei der Nahrungsaufnahme denkt. Menschen, welche aufgeregt sind, Kummer und Sorgen haben, können nicht essen. Der Bissen bleibt ihnen, wenn sie es schon versuchen, trocken im Munde liegen. Die Verdauungssäfte, unter anderem der Speichel, werden nämlich nur abgesondert, wenn Esslust besteht. Ganz ähnlich ist es auch mit der Milch. So ereignete es sich einmal, dass eine Mutter ihr Kind während eines heranziehenden Gewitters stillte. Während sie diesem Geschäfte ganz unbesorgt oblag, schlug der Blitz unmittelbar neben dem Hause in einen Baum und zerschmetterte ihn unter grossem Getöse. Die Frau erschrak dabei heftig und die Milch blieb zunächst vollständig weg. In den nächsten Stunden konnte kaum ein Tropfen aus der Brust herausgesaugt werden. Die Mutter liess sich jedoch nicht entmutigen, sondern legte im Verlauf des Tages immer wieder von neuem an. Das Kind trank allmählich immer mehr und mehr, und nach 24 Stunden war die Absonderung wieder im vollen Flusse. Derartige Fälle sind, wie gesagt, sehr selten.

Ich fasse noch einmal zusammen: Seelische Einflüsse, Erregungen, Schreck, Kummer, Angst und Sorgen sind nicht imstande, die Beschaffenheit der Milch zu verändern, höchstens hindern sie die Absonderung vorübergehend. Umgekehrt ist die Liebe zum Kinde, der Wunsch zu nähren, d. h. also die Stillfreudigkeit, ein mächtiger Förderer für die Tätigkeit der Brustdrüse.

Schliesslich bleibt noch ein wichtiger Punkt, die Bedeutung der Menstruation, zu besprechen. Im allgemeinen setzt sie in der Zeit aus, wo gestillt wird. Von dieser Regel kommen aber zahlreiche Ausnahmen vor. Früher oder später erscheint die Menstruation bei etwa der Hälfte aller stillenden Frauen. Schon die Häufigkeit dieser Erscheinung legt den Gedanken nahe, dass dem Kinde Schaden daraus nicht erwachsen könne. In der Tat ist es auch nicht der Fall. Wohl kommt es gelegentlich vor, dass die Absonderung vorübergehend ins Stocken gerät, dass in den Tagen der Menstruation nicht so viel Milch geliefert wird, wie es sonst der Fall ist; sehr stark ist diese Einschränkung aber nicht. Man kommt ohne Schwierigkeiten darüber hinweg, wenn unverdrossen weitergestillt wird. Leider wird hierin viel gesündigt. Man glaubt, dass die Milch dem Kinde während der Menstruation nicht bekömmlich sei, man müsse dem Kind die schädliche Muttermilch entziehen und ihm die Flasche geben. Dann allerdings versiegt die Brust vollständig. Im besten Falle heisst das den Teufel durch Beelzebub austreiben; denn der Schaden der Menstruation für die Milch ist nicht erwiesen, dagegen kann es keinem Zweifel unterliegen, dass der Übergang auf Kuhmilch sicherlich eine grosse Gefahr für das Kind darstellt.

Die Tätigkeit der Brustdrüse.

Beginn der Milchabsonderung. Einschiessen der Milch. Milchfieber. Bedeutung des Saugreizes. Wie bleibt die Brust in Gang? Das Kind muss die Brust leertrinken. Leicht- und schwergehende Brüste. Leistungsfähigkeit. Milchreiche und milcharme Frauen.

In den ersten Tagen nach der Geburt ist die Absonderung der Brustdrüse spärlich und besteht, wie schon früher erwähnt wurde, aus der zähen, gelblichen Vormilch, dem Kolostrum.

Am 3.—4. Tage ändert sich das Bild. Die Milch schiesst ein. Die Brust füllt sich, wird gross, prall und hart, die Mütter empfinden ein Gefühl der Spannung, oft in solchem Maße, dass man die Brust zur Erleichterung mit Hilfe eines geeigneten Tuches hochbinden und mit warmem Öl — in Ermangelung dessen warme Breiumschläge — sanft einreiben muss. Manchmal werden auch leichte Temperatursteigerungen beobachtet; in der Mehrzahl der Fälle ist dieses sogenannte Milchfieber aber nicht auf das Einschiessen der Milch, sondern auf kleine Unregelmäßigkeiten zurückzuführen, welche sich im Körper der Wöchnerin abspielen.

Von Tag zu Tag kommt die Brust besser in Gang und liefert immer mehr Milch. Voraussetzung ist allerdings, dass der nötige Anreiz für die Milchbildung nicht fehle. Dieser Anreiz ist einzig und allein das Saugen des Kindes. Wenn an der Brust nicht getrunken wird, so bleibt die Milch ganz aus; die Drüse bildet sich schnell zurück, die Fähigkeit zur Milchabsonderung erlischt. Auch wenn das Kind nicht mit der nötigen Kraft trinkt (s. S. 58), wenn der Saugreiz zu schwach ist, wird die Entwicklung der Milchbildung mindestens gehemmt, oftmals gänzlich hintangehalten. Die Milch muss von dem Kinde herbeigezogen, herbeigesogen werden.

Unter diesen Umständen ist es klar, dass die Brust nur in Gang bleiben kann, wenn das Sauggeschäft nicht unterbrochen wird. Milchstauung ist das grösste Übel für die Brust. Wird die Milch nicht regelmäßig abgetrunken, bleibt ein Teil in der Brust zurück und staut sich dort, so stellt die Drüse ihre Tätigkeit schneller oder langsamer ein. Es ist notwendig, dass jede Brust täglich 2—3 mal vollständig entleert werde, um sie tätig zu erhalten. Ganz besonders dann, wenn die Brust viel Milch liefert, wird eine unzureichende Entleerung erst recht verhängnisvoll, weil Stauungen dann leichter eintreten, als wenn die Absonderung von vornherein gar nicht so reichlich war. (Siehe auch das Kapitel «Ammenwahl» (S. 62).

Höchst fatal ist im Hinblick auf die geschilderten Verhältnisse, dass die Brust nur mit Hilfe eines kräftig saugenden Kindes leicht und ergiebig entleert werden kann. Wenn man eine Milchpumpe verwendet oder mit der Hand abspritzt, kann man unter Umständen zwar recht viel erhalten und die Brust teilweise entlasten, vollständig glückt es aber nicht immer. Durch stete Übung gelingt es allerdings dann und wann, die Brust nur durch Abspritzen in Gang zu erhalten, in der Regel wird das aber ein Notbehelf sein, mit dem man für einige Zeit auskommt, der aber auf die Dauer den Ansprüchen nicht genügt.

Der Widerstand, welchen die Brust dem saugenden Kinde entgegensetzt, ist verschieden stark. Niemals ist er jedoch so gross, dass er nicht von einem kräftigen Kinde überwunden werden könnte. Es gibt Brüste, aus denen sich die Milch nur mit einiger Mühe heraussaugen lässt, während andere die Milch ganz leicht hergeben, so dass sie dem Kinde gewissermaßen in den Mund fliesst. Man pflegt von leicht- und schwergehenden Brüsten zu sprechen. Es sind dies Abstufungen, welche eine praktische Bedeutung gewinnen können.

Die *Milchmenge,* welche von einer Frau abgesondert werden kann, ist beträchtlich grösser als im allgemeinen angenommen wird. Ein Liter am Tage kann fast stets geliefert werden, und vielfach geht die Leistung noch beträchtlich höher. Es würde vielen Müttern nicht schwer fallen, zwei Kinder zu versorgen (Zwillinge). Die Milchmenge steigert sich dann auf $1^1/_2$—2 Liter. Nicht selten findet man auch Frauen, von denen noch mehr Milch zu erhalten ist, wenn man nur mehrere kräftige Kinder nacheinander saugen lässt. Die Milchergiebigkeit kann dann auf 2—3 Liter und noch höher steigen.

Abbildung 29.

Kurvenmäfsige Darstellung der Milchleistung einer Amme. Von der 1. bis zur 3. Woche Anstieg auf fast $1^1/_2$ Liter Milch. Die Amme legte dabei ausser ihrem eigenen Kinde noch ein zweites an. Dann blieb die Milchmenge stehen. Nunmehr wurde noch ein drittes Kind angelegt, und es erhob sich daraufhin in den nächsten Wochen die Milchmenge bis auf 2 Liter und blieb auf dieser Höhe. Das Beispiel erweist deutlich, wie sehr die Leistung der Brust steigerungsfähig ist, wenn sie nur in Anspruch genommen wird.

Viel seltener ist es, dass eine Frau nur wenig Milch hat, aber es kann nicht bestritten werden, dass es gelegentlich vorkommt, wenngleich längst nicht so häufig wie gewöhnlich behauptet wird. Das Kind muss dann besondere Anstrengungen machen, um die nötige Nahrung zu erhalten. Einen absoluten Milchmangel gibt es aber nicht, das muss unter allen Umständen betont werden. Jede Frau, welcher Rasse, welchen Gesellschaftskreisen sie auch immer angehören möge, hat Milch in ihrer Brust, wenn sie einem Kinde das Leben gegeben hat.

Das Verhalten des Kindes an der Brust.

Die einzelne Brustmahlzeit: Dauer, Schnelligkeit, Beendigung. Tagesmenge. Das Ansteigen der Trinkmenge. Milchbedarf des Säuglings.

Wenn man ein Kind an die Brust legt, so ergreift es die Brustwarze triebmäßig mit seinem Munde und macht von der ersten Minute seines Lebens an richtige und kräftige Saugbewegungen.

Bei *einer einzelnen Brustmahlzeit* verhält sich der Säugling folgendermaßen: er trinkt anfänglich sehr schnell und schluckt nach jeder Saugbewegung die dadurch gewonnene Milch hinunter. Nach einigen Minuten aber verlangsamt sich das Tempo. Erst nach 2 bis 3 oder noch mehr Saugbewegungen folgt ein Schluckakt. Das hängt so zusammen: die Milch fliesst im Anfang schnell und reichlich aus der Brust, nach einiger Zeit aber langsamer und schwerer. Da der Säugling nur dann schluckt, wenn er eine gewisse Menge Milch im Munde hat, so muss er mehrmalige Saugbewegungen machen, um die zum Schlucken nötige Milch zu erlangen, wenn er die erste schnell fliessende Milch abgetrunken hat. Mit dem Finger auf dem Kehlkopf[1]), der beim Schlucken eine gut fühlbare Aufwärtsbewegung macht, kann man das verfolgen. Noch besser unterrichtet uns die Wägung der Trinkmengen. Wir ersehen dann zahlenmäßig, dass bei weitem der grösste Teil der Mahlzeit in den ersten 2—5 Minuten vom Kinde aufgesogen wird, dass für den Rest eine wesentlich längere Zeit in Anspruch genommen wird. Setzen wir z. B. den Fall, die gesamte Milch einer Mahlzeit betrage 150 ccm, so werden wir in der Annahme nicht fehlgehen, dass etwa 100 ccm in den ersten 2—5 Minuten getrunken, für den Rest aber 10—15 Minuten gebraucht werden.

Die *Geschwindigkeit*, mit der sich die Nahrungsaufnahme im Anfang vollzieht, ist bei leichtgehenden Brüsten erstaunlich. Von einer solchen Brust kann man das Kind gar nicht schnell genug wieder wegnehmen, wenn man eine allzureiche Mahlzeit verhüten will. Es hätte wenig Zweck, wenn man etwa von 15 Minuten Stillzeit auf 10 Minuten heruntergehen wollte. Die Dauer der Mahlzeit muss viel stärker verkürzt werden, auf 5 Minuten oder noch weniger.

Das Ende der Mahlzeit wird vom Kinde gewöhnlich selbst bestimmt. Wenn es genug getrunken hat, so lässt es die Brust los und schläft gesättigt und von der Anstrengung des Trinkens ermüdet sofort ein. So ist es namentlich bei Säuglingen im ersten Lebensvierteljahr. Will man die Dauer der Mahlzeit umgrenzen, so ist es unrichtig, sie auf mehr wie 15 Minuten auszudehnen. Jenseits dieser Zeit würde doch so gut wie nichts mehr aus der Brust entnommen werden. Lang fortgesetztes, meist kraftloses Saugen schadet der Brust und versäumt Zeit.

Die *Grösse der Mahlzeit* hängt vom Bedarf des Kindes und der Leistungsfähigkeit der Brust ab. Mittlere Ergiebigkeit vorausgesetzt, so

[1]) Man kann sich leicht an sich selbst überzeugen, dass der Kehlkopf jedesmal beim Schlucken emporsteigt. Oft machen besonders trinkfaule Kinder gar keine richtigen Saugbewegungen, d. h. sie machen die Bewegung des Saugens nur mit den Lippen und ohne Kraft. Dabei kommt gar keine Milch in den Mund. Dieses sogen. „Nuppeln" ist leicht von dem richtigen Saugen zu unterscheiden. Die stillende Frau merkt es sofort.

kommt es nur noch auf das Kind an: Saugt es kräftig, dann sondert die Brust reichlich ab, saugt es schwächer, so gibt die Brust auch weniger her. Setzen wir die Saugkraft des Kindes als gute und feste Grösse, so ist es die Leistungsfähigkeit der Brust, welche für die Trinkmenge maßgebend ist. Wird z. B die Milch leicht und reichlich abgesondert, so erhält das Kind mehr, wie wenn die Milch zwar ausreicht, aber nur schwer abgegeben wird. Regelmäßig ergibt sich daher, dass die Morgenmahlzeit am grössten ist. Die Brust enthält nach der langen Ruhepause reichlich Milch, die von dem ausgeruhten Kind kräftig herbeigesaugt wird.

Die Trinkmengen können am selben Tage innerhalb ziemlicher Breiten schwanken; meistens wird der Ausfall, welcher durch schlechtes Trinken bei einer Mahlzeit entsteht, später durch gutes Trinken wieder ausgeglichen. Erstaunlich ist, dass die Trinkmengen oft über das Fassungsvermögen des Magens hinausgehen. Es ist durchaus keine Seltenheit, dass ein kräftiger Säugling an einer leichtgehenden Brust 2—300 ccm trinkt, zu einer Zeit, wo der Magen kaum 200 aufzunehmen imstande ist. Man muss wohl annehmen, dass schon während des Trinkens ein Teil der Milch vom Magen in den Darm übergeht.

Die Zwischenzeit zwischen 2 Mahlzeiten wird durch Schlaf ausgefüllt, um so sicherer, je jünger die Kinder sind. Auf diese Weise stellt sich die Mehrzahl gesunder Kinder von vornherein auf lange *Stillpausen* ein. Wenn man sie nicht durch unvernünftige Erziehung zu einer andern Gewohnheit zwingt, nehmen sie ganz von selbst nicht mehr als 5, höchstens 6 Mahlzeiten; ja es gibt Kinder, welche nur viermal am Tage zu trinken begehren.

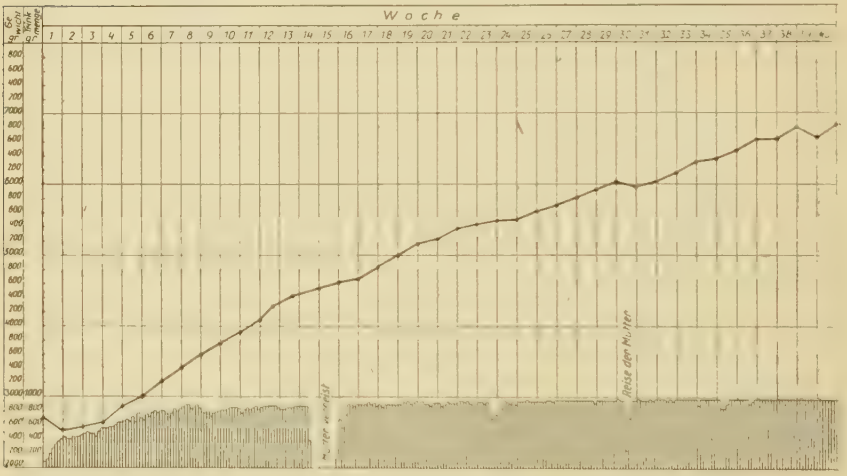
Zählt man die Trinkmengen der einzelnen Mahlzeiten zusammen, so erhält man die vom Säugling verzehrte *Tagesmenge*. Zahlreiche mühsame Untersuchungen waren nötig, um für diesen ungemein wichtigen Wert gültige Normalzahlen zu gewinnen. Bei einer Reihe von Kindern musste während der ganzen Säuglingszeit jede Mahlzeit durch Wägung gemessen werden. Diese Beobachtungen wurden zumeist an Kindern von Ärzten vorgenommen, welche sich mit ihren Frauen der mühsamen Aufgabe unterzogen.

Übersieht man so gewonnene Zahlen (z. B. Abb. 30), dann springen zwei wichtige Tatsachen sofort ins Auge, welche als Wegweiser in den Fragen der Säuglingsernährung zu dienen berufen sind. Zunächst fällt auf, dass die Trinkmengen nur in den ersten Lebenswochen ansteigen, so dass etwa in der 6.—8. Lebenswoche der Gipfelpunkt erreicht wird. Von da an bleibt die Trinkmenge über Monate hinaus ungefähr gleich. Ein Kind z. B. von 5—7 Monaten trinkt durchschnittlich nicht mehr wie ein solches von 2 oder 3 Monaten. Die Zusammensetzung der Milch ändert sich, um hieran noch einmal zu erinnern, auch nicht wesentlich. Diese grundlegende Tatsache kann nicht eindringlich genug betont werden, weil in weiten Kreisen der Glaube eingewurzelt ist, dass mit dem zunehmenden Alter auch der Nahrungsbedarf des Säuglings stets steige. Damit hängt die Neigung zusammen, Flaschenkindern von Monat zu Monat immer etwas mehr zu geben — mit dem Erfolge, dass schliesslich ganz unsinnig grosse Nahrungsmengen verabfolgt werden.

Wir werden später sehen, zu welch traurigen Folgen eine derartige Ernährungsweise führen muss.

Die zweite Tatsache, welche sich für die Tagesmengen aus der Beobachtung gesunder Brustkinder herleiten lässt, lehrt, dass der Milchbedarf des Säuglings gar nicht hoch ist. Die abgebildeten Fälle (Abb. 10, 30 u. 31) stellen Grenzwerte dar. Zwei der Kinder nahmen regelmäßig zu bei einer durchschnittlichen Tagesmenge von ca. 900—1000 g, das dritte bei einer solchen von ca. 600 g. Meistenteils liegen die Werte in der Mitte. Die Mehrzahl der Brustkinder trinkt 7—800 g, selten wird ein Liter erreicht. Man kann es ruhig als Regel aussprechen, dass ein Kind an der Brust ca. $^3/_4$ Liter täglich trinkt.

Abbildung 30.

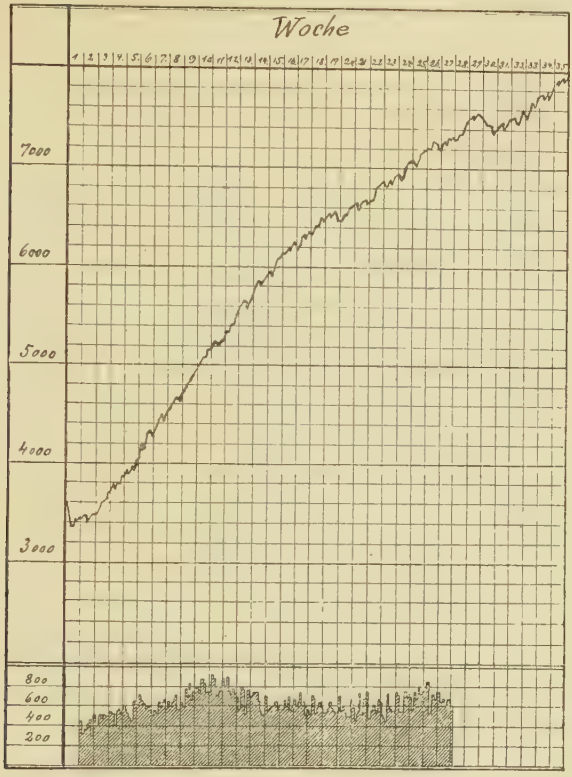


Gewichtskurve und Trinkmenge eines Brustkindes mit ziemlich hohem Nahrungsbedarf. Die Trinkmengen steigen ungefähr bis zur 8. Woche und halten sich dann sehr gleichmäßig. Die Gewichtszunahme ist dabei sehr gut. Die Kurve ist ziemlich glatt, weil nur wöchentliche Wägungen eingetragen sind. Man beachte, dass sogar mehrtägige Reisen der Mutter das Stillen nicht unterbrechen.

In den ersten Wochen, wo die Trinkmengen noch ansteigen, kann man sich etwa auf folgende Zahlen stützen. Bis zum Ende der ersten Woche kommt das Kind auf ca. $^1/_4$ Liter, bis zum Ende der zweiten, Anfang der dritten auf ca. $^1/_2$ Liter für den Tag. Dann geht es langsam weiter, bis nach der 6.—8. Woche eine Steigerung nicht mehr eintritt.

Die Tatsache, dass das Brustkind fast niemals mehr wie ca. $^3/_4$ Liter pro Tag trinkt, ist von der grössten Bedeutung insofern, als wir damit die Grenze für die Nahrungsmenge kennen lernen, welche einem Kinde bei künstlicher Aufzucht zugeführt werden darf. (s. S. 74).

Abbildung 31. Kopie nach Nr. 11. (Aus dem Handbuch von Czerny-Keller.



Trinkmengen eines Brustkindes, welches sich mit sehr wenig Milch begnügte. Die durchschnittliche Trinkmenge betrug etwa 600 ccm. Die Gewichtskurve geht gut voran. Die kleineren Zackungen in ihr sind durch tägliche Wägungen bedingt.

Stilltechnik.

Pflege der Warzen. Technik des Anlegens im Wochenbett. Haltung beim Stillen. Wie oft, wann und wie lange soll getrunken werden? Reihenfolge der Brüste. Die Brustmahlzeit.

Die Technik des Stillens, d. h. die Ausübung des Stillgeschäftes, ist eine Kunst, die jeder Mutter von Natur aus eigen ist. Der Säugling nimmt die Brust ja ganz von selbst und trinkt, ohne dass man ihn oder die Mutter dabei anzuleiten braucht. Hier und da werden aber doch Schwierigkeiten auftreten, besonders bei den unerfahrenen Müttern von Erstgeborenen, so dass es gut ist, wenn man beim Stillvorgange ratend zur Seite stehen kann.

Die *Vorbereitungen* fallen zweckmäßig schon in die Zeit vor der Geburt. Gut gepflegte und widerstandsfähige Warzen sind unerlässlich. Beizeiten muss Sorge getragen werden, dass kleine Fehler gemindert und

gebessert werden. Die Haut der Warzen, welche sehr zart und leicht verletzlich ist, muss widerstandsfähig sein, sonst können winzige Einrisse entstehen, welche trotz ihres geringen Umfanges lebhaft schmerzen, wenn an der Brust gesaugt wird. Es ist zweckmäßig, die Warzen während der Schwangerschaft ein bis zweimal am Tage mit kühlem Wasser abzuwaschen und sie hinterher einzufetten oder noch besser mit einer alkoholischen Lösung von Glyzerin und Gerbsäure zu betupfen. Über die letztere Maßregel höre man jedoch erst die Ansicht des Arztes.

Die ersten Stillschwierigkeiten entstehen im Anschluss an die Geburt. Die von den Anstrengungen der Geburt erschöpfte junge Mutter muss auf Anordnung des Arztes ruhig liegen und grössere Bewegungen vermeiden. Das ist beim Anlegen des Kindes sehr unbequem. In der angenehmeren Seitenlage, gestützt durch untergeschobene Kissen, wird dem Kinde die Brust gereicht.

Ist die Mutter erst ausser Bett, so geht es leichter. Sie sitzt dann am besten auf einem niedrigen Stuhle und stützt den Arm, welcher das Kind hält, auf das eine Knie. Die freie Hand wird dazu benutzt, um dem Kinde die Brust zuzuführen und sie gleichzeitig von der Nase des Säuglings etwas abzudrängen (s. Abb. 32). Das ist notwendig, damit das Kind seine Nase nicht in die weiche Brust drückt und dadurch beim Atmen und so wiederum beim Saugen gestört werde.

Schnell erwächst auch die Frage: *wie oft, wann und wie lange soll der Säugling trinken?* Diese Zweifel erledigen sich am besten, wenn man sich nach dem natürlichen Verhalten des Kindes an der Brust richtet (s. S. 39). Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass gesunde Säuglinge sich von selbst auf wenige Mahlzeiten und lange Nahrungspausen einzustellen pflegen. Ist das nicht der Fall — und in den Kreisen, wo man stilltechnische Ratschläge geben muss, wird das häufig genug vorkommen —, richtet man am besten von vornherein eine feste Ordnung ein. Der Säugling erhält die Brust regelmäßig zu bestimmten Zeiten und daran gewöhnt er sich schnell. Bei 6 Mahlzeiten kommen als passende Trinkzeiten 7, $9^1/_2$, 1, $3^1/_2$, 6 und 10 Uhr in Betracht. Wird die Brust nur fünfmal gereicht, so würden die Zeiten sein: 7, 10, 2, 6 und 10 Uhr. Unbedingt muss mit eiserner Strenge daran festgehalten werden, falls der Arzt nicht anderweitig entscheidet, dass eine Nachtpause von mindestens 7–8 Stunden gemacht wird. Erzieht man das Kind nicht von Anfang an dazu, so wird man es nachträglich schwer dahin bringen, in der Nacht ruhig zu schlafen.

Schliesslich wäre zu erörtern, ob dem Kinde jedesmal *eine Brust oder beide* gereicht werden sollen. Regel ist, dass immer nur auf einer Seite angelegt wird. Auf diese Art und Weise wird für jede Brust eine grössere Ruhepause erzielt und ausserdem bewirkt, dass sie mit Kraft leer getrunken wird. Nur in besonderen Fällen, etwa wenn die Milch knapp ist, kann ein Versuch mit der Benützung beider Seiten gemacht werden.

Die *Technik der einzelnen Brustmahlzeit* ist so, dass die Mutter die Brustwarze zunächst vorsichtig abwäscht[1]) und dann das — vorher gewogene —

[1]) Man muss sich hüten, mit dem Waschen des Guten zu viel zu tun, da sonst Entzündungen der Brustdrüse Vorschub geleistet wird.

Kind anlegt. Nach ca. 15 Minuten wird das Kind von der Brust genommen und von neuem gewogen, falls daran liegt, die Nahrungsmenge zu bestimmen. Schon hier sei jedoch darauf aufmerksam gemacht, dass die Feststellung

Abbildung 32.

(Nach einer Abbildung des Verf. im Handbuch von Pfaundler-Schlossmann. Richtige Haltung beim Stillen. Das rechte Knie der auf einem niedrigen Stuhl sitzenden Frau steht so hoch, dass das Kind mit seinem Kopf während des Trinkens darauf ruhen kann. Die rechte Hand führt die Brust und hält sie von der Nase des Kindes ab.

der Trinkmenge nur ausnahmsweise notwendig und manchmal geradezu schädlich ist, weil bei nervösen Müttern leicht eine ganz unnötige Beunruhigung erzeugt wird.

Die Beendigung des Stillens.

Zeitpunkt des Abstillens. Stilldauer. Nachteile des schnellen. Vorteile des langsamen Abstillens. Linderung der Beschwerden. Unsitten des Abstillens.

Das Ende des Stillgeschäfts fällt etwa in den 8.—9. Monat, weil dann die Milch zur alleinigen Ernährung nicht mehr ausreicht und demgemäß Brusternährung allein fehlerhaft ist. Zunehmende Blässe und Schlaffheit des Kindes weisen darauf hin, dass die Nahrung den Anforderungen nicht mehr entspricht. Freilich ist die Brust noch lange imstande Milch zu liefern. Auch in unseren Breiten ist es gar nicht selten, dass Kinder von 1, $1^1/_2$, selbst 2 Jahren und noch ältere an der Brust der Mutter trinken. In den Tropen ist es sogar üblich, die Brust selbst 3—4 Jahre neben anderer Nahrung zu geben. Man kann dort das merkwürdige Schauspiel geniessen, Kinder umherspielen zu sehen, welche dann plötzlich zur Mutter gelaufen kommen und sich einen Teil ihrer Mahlzeit unmittelbar aus der Brust holen. Unter den Verhältnissen unserer Lebensführung empfiehlt sich eine so verlängerte Stillzeit aber nicht.

Soll man nun den Säugling plötzlich von einem Tage zum andern absetzen, oder soll man allmählich und langsam vorgehen? Es wäre frevelhaft, wenn man den ersteren Weg einschlagen wollte, ohne durch die Not dazu gezwungen zu sein. Beide Teile, Mutter und Kind, können dabei zu leicht zu Schaden kommen. Das langsame Abstillen ist die Methode der Wahl. Hierdurch erreicht man, dass das Kind sich allmählich der neuen Nahrung anpasst, dass ihm der Nutzen der mütterlichen Milch noch eine Zeitlang erhalten bleibt und zum anderen, dass die Brust sich langsam zurückbilden kann. All die lästigen Erscheinungen, welche durch das plötzliche Abstillen und die damit notwendig verbundene Milchstauung bedingt werden, bleiben aus. Nicht unerheblich fällt auch ins Gewicht, dass die Brust bei langsamem Abstillen ihre Form gut bewahrt. Wird brüsk abgesetzt, so muss die Brust schlaff und welk werden, während sie beim langsamen Verfahren Zeit hat, sich wieder zu festigen. Diese Aussicht ist nicht ohne Einfluss auf die Stillfreudigkeit.

Vor einigen Fehlern, welche beim Abstillen häufig gemacht werden, sei gewarnt. Viele Frauen lassen sich verleiten, ihr Kind wieder anzulegen, wenn die Beschwerden der Milchstauung, wenn Spannung und Schmerz in der Brust auftreten; das ist aber ganz sinnlos. Die Brust bleibt dann im Gange und nach einigen Tagen beginnt die gleiche Unannehmlichkeit von neuem. Soll die Milchabsonderung zu Ende gehen, so muss die Spannung der Brust einige Tage ertragen werden. Durch Hochbinden, Einreiben und warme Umschläge lässt sich Linderung schaffen. — Fehlerhaft und auf irriger Annahme ruht der Brauch, die Milch durch starke Abführmittel vertreiben zu wollen. Ein wirklicher Erfolg wird nicht erzielt, doch kann durch unvernünftiges Abführen leicht Schaden entstehen. Allen Unbequemlichkeiten wird am besten durch langsames Abstillen vorgebeugt.

Auf die Grundsätze, welche für die Ernährung des Säuglings bei und nach Beendigung des Stillgeschäftes maßgebend sind, werden wir an anderer Stelle zurückkommen (s. S. 102).

Die Lebensweise stillender Frauen.

Kleidung. Das Mieder. Ein zweckmäfsiges Kleidungsstück. Ernährung wie immer. Kein Übermafs an Suppen! Jede Beschäftigung ist möglich und erlaubt.

Die *Lebensweise* einer stillenden Frau soll und braucht keine wesentlichen Veränderungen gegen ihre sonstigen Gewohnheiten zu erfahren. Voraussetzung ist allerdings, dass die Frau, welche ihr Kind mit der eigenen Milch ernährt, sich so verhält, wie es ihrer Gesundheit und damit der ihres Kindes am zweckdienlichsten ist.

Was zunächst die *Kleidung* anbelangt, so ist sie so einzurichten, dass die Brust gut gestützt, aber nicht beengt werde, dass sie andrerseits leicht zugängig sei, um das Kind ohne weitere Umständlichkeiten anlegen zu können. Aus diesem Grunde ist das Tragen eines Korsetts unzweckmäßig. Der notwendige Halt für die Brust kann besser durch ein Mieder geliefert werden, welches keine Verstärkungsschienen hat und Träger über die Schultern besitzt.

Die *Ernährung* ist so einzurichten, dass der Bedarf der Mutter gedeckt ist, und dass darüber hinaus die nötigen Stoffe für die Milchbildung vorhanden sind. Meistenteils bürgt schon der rege Appetit der Stillenden dafür, dass die Nahrungsaufnahme die nötige Höhe erreicht. Leicht wird sogar des Guten zuviel getan. Unerwünschter Fettansatz ist die Folge. Mit Recht wird er von den jungen Frauen gefürchtet. Der Esslust darf eben nicht im Übermaß nachgegeben werden. In Zweifelsfällen verschaffe man sich vom Arzt einen geeigneten Speisezettel.

Über die *Art der Nahrung*, über das, was sachdienlich und was es nicht ist, kann man sich sehr kurz fassen. Die Regel lautet: Die stillende Frau darf alles essen, was ihr schmeckt und was ihr bekommt. Die vielen Vorurteile, mit denen die Mütter von unverantwortlichen Ratgebern behelligt werden, sind durchweg unberechtigt und erschweren ihnen nur die freudige Pflichterfüllung. Es ist nicht wahr, dass Milch- und Mehlsuppen, dass Kakao und Warmbier und dergleichen mehr der Milchbildung dienlich sind oder sie gar fördern. Eine Vermehrung der Milchabsonderung wird nicht erzielt. Im Gegenteil, die reichliche Aufnahme von flüssigen, wenig anregenden Speisen wirkt oft so ungünstig, dass ein förmlicher Widerwille gegen die Nahrung entsteht, der bis zur Nahrungsverweigerung führen kann. Darunter leidet dann natürlich die Milchabsonderung ebenso wie bei den armen Frauen, die sich aus Not nicht ausreichend ernähren können. Die Milch wird dann schliesslich wässrig, fettarm und auch geringer an Menge. Durch Unterernährung können also Nachteile entstehen, durch Überernährung wird nichts erreicht; nur der Fettansatz der Mutter wird unerwünschterweise gefördert. Wie sehr das zutrifft, sehen wir unter den Bedingungen der Kriegsernährung täglich. Trotzdem für die überwiegende Mehrzahl der Frauen doch gewiss kein Überschuss an Nahrung vorhanden ist, wird mehr gestillt denn je.

Unnötig ist es, den Genuss gewisser Speisen zu verbieten, in der Annahme, sie könnten die Milch für das Kind unzuträglich machen. Eine begründete Ursache, stärker gewürzte Speisen, insbesondere saure, zu untersagen, ist nicht vorhanden. Die Brustdrüse nimmt aus dem Blute

nur solche Stoffe auf, welche sie für die Milchbildung brauchen kann. Fremde Bestandteile gehen in die Milch nicht über. **Was also auch immer in der Nahrung von Gewürzen enthalten sein möge, das Kind bekommt nichts davon.** Demgemäß ist jede Beschränkung des Speisezettels unnötig. Das ist zu beherzigen, denn wir haben alle Veranlassung, den Müttern das Stillen so angenehm wie möglich zu machen.

Dem vermehrten Durstgefühl muss nachgegeben werden. Die Auswahl der Getränke ist beliebig. Alkohol in geringem Maße, d. h. etwa $^1/_2$ Liter Bier oder 2—3 Glas von einem leichten Weine sind zulässig. Die für stillende Frauen besonders empfohlenen Biere (Ammenbier) sind wertlos. Wer an Alkohol nicht gewöhnt ist, soll sich nicht veranlasst fühlen, mit Rücksicht auf die Milchbildung Bier zu trinken.

Alle *sonstigen Lebensgewohnheiten* werden nur insofern beeinflusst, als das Stillen die zeitweise Anwesenheit der Mutter im Hause verlangt. In den Stillpausen steht die Zeit frei. Jede Beschäftigung ist erlaubt. Im Erwerb stehende Frauen können ihrem Beruf nachgehen. Vergnügungen aller Art, Theater u. dergl. sind zulässig, wenn das Kind nur nicht vergessen, wenn ihm die Brust rechtzeitig gereicht wird. Selbst der Sport braucht nicht zu leiden, falls er nicht im Übermaß betrieben wird. Kurz, jede Beschäftigung und Betätigung ist mit dem Stillgeschäft in Einklang zu bringen. Die Zeit dazu wird auch immer vorhanden sein, wenn man die für das Kind förderlichen langen Stillpausen einführt und die einzelne Mahlzeit nicht unnötig lange ausdehnt.

Erkrankungen stillender Frauen.

Allgemeine Beschwerden. Der Milchfluss. Die Milchknoten. Krankheiten der Brust: Schrunden der Warze. Brustentzündung.

Erkrankungen stillender Frauen beschäftigen uns zunächst von dem Standpunkte, ob sie etwa das Stillen verbieten. Was davon zu sagen ist, wird an anderer Stelle abgehandelt werden (s. S. 50). Hier wollen wir zunächst solche Gesundheitsstörungen betrachten, welche mit dem Stillen in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Sehr viel Last machen *Beschwerden allgemeiner Natur*. Manche Frauen klagen über Schwäche, andere wieder über Kopf- und vor allem Kreuzschmerzen, wieder andere über Unruhe, Nervosität, ängstliche Gedanken u. a. m. Diese Klagen sind gewiss nicht immer, wie es manche gern hinstellen möchten, erfunden oder stark übertrieben. Sie sind oftmals ganz berechtigt. Die Betroffenen sind in ihrem Befinden und in der Stillfreudigkeit stark beeinträchtigt. In der Regel lässt sich aber durch örtliche oder allgemeine, kräftigende Maßnahmen Abhilfe schaffen. Man wird stets weiter kommen, wenn man auf die Klagen freundlich eingeht und zu helfen versucht, als wenn man sie belanglos und übertrieben hinstellt. Oft verschwinden alle Unzuträglichkeiten von selbst, wenn die Folgen des Wochenbettes und des Stillbeginnes erst einmal überstanden sind. Die Heilmittel sind unter Umständen recht einfach. Schon ein paar Tage Bettruhe können Wunder wirken. Was sonst im einzelnen zu tun ist, muss der Geschicklichkeit des Arztes anheimgestellt werden.

Nun die Störungen, welche von der Brust selbst ausgehen. Ein nicht gerade krankhafter aber doch recht unangenehmer Zustand ist der *Milchfluss*. Er äussert sich darin, dass die Milch auch in den Stillpausen von selbst abtropft, so dass Haut und Wäsche befeuchtet werden. Nicht nur aus Gründen der Reinlichkeit muss dem gesteuert werden, sondern auch deswegen, weil die dauernde Befeuchtung der Brust zu einer Reizung der Haut, zu Entzündung und Ausschlag führen kann. Ein wirkliches Heilmittel gibt es nicht. Man muss sich damit begnügen, vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen. Am besten ist es, wenn vor der Brust ein aufsaugendes Polster getragen wird, wozu man jedes beliebige weiche Tuch benutzen kann. Noch besser ist es, Verbandmull oder einen anderen ähnlichen Stoff mit gutem Aufsaugungsvermögen zu nehmen, z. B. den auch durch seine Billigkeit ausgezeichneten Zellstoff.

Gleichfalls nicht gerade krankhaft, aber unter Umständen recht schmerzhaft, sind die sogenannten *Milchknoten*, welche sich im Gefolge von Milchstauungen einstellen. Sie erscheinen einzeln oder mehrfach und zwar meistens in den oberen Randpartien der Brust. Über Walnussgrösse gehen sie in der Regel nicht hinaus und sind oft so empfindlich, dass der Druck der Kleidung, ja selbst der Zug, welcher von der Brust selbst ausgeübt wird, lästig empfunden werden. Zu vermeiden sind die Milchknoten nur durch regelmäßige und ausgiebige Entleerung der Brust. Sind sie erst einmal vorhanden, so kann man ihr Verschwinden dadurch beschleunigen, dass man sie leicht massiert. Die Schmerzen lassen sich durch Hochbinden der Brust mildern.

Von den eigentlichen Erkrankungen der Brust sind kleine *Verletzungen der Brustwarze: Rhagaden, Schrunden* am häufigsten. Meist sind es winzige, kaum sichtbare Einrisse. Es können sich aber auch grössere Wundflächen bilden, die unter Umständen fast die ganze Warze einnehmen. In den Stillpausen machen sie sich wenig bemerkbar. Sowie aber an der Brust getrunken wird, entstehen heftige Schmerzen. Sie können so beträchtlich sein, dass es kaum möglich ist, das Kind anzulegen. Milchstauung ist dann die weitere Folge. Gelegentlich kommt es auch vor, dass der Säugling aus den kleinen Einrissen Blut heraussaugt und mit der Milch hinunterschluckt. Sind die Blutmengen beträchtlich, so werden sie erbrochen. Die Beängstigung der Angehörigen kann hierüber gross sein, solange man auf die verhältnismäßig harmlose Quelle der Blutung nicht aufmerksam wird. Am bedenklichsten sind die Rhagaden dadurch, dass sie, wie jede Verletzung, als Eintrittspforte für Bakterien dienen und damit die Ursache für Brustentzündungen abgeben können. Schon von diesem Gesichtspunkt aus ist grosse Aufmerksamkeit am Platze. Die Heilung ist nicht einfach, leichter die Verhütung. Wie wir schon früher auseinandersetzten, ist es in diesem Sinne gut, die Brustwarzen bereits in der Schwangerschaft abzuhärten und sie auch während des Stillens zweckentsprechend zu pflegen. Waschungen, Einfetten, Bepinseln mit Tannin-Glyzerin-Alkohol kommen in Frage. Man soll jedoch des Guten nicht zu viel tun, sonst treten erst recht Einrisse auf. Die Heilung ist darum erschwert, weil das Saugen schmerzhaft ist und die Wunde immer wieder stört. Andererseits lässt sich die Warze nicht völlig schonen, weil die Brustdrüse ja ihre Fähigkeit zur Milchabsonderung verliert, wenn sie nicht ausreichend in Anspruch

genommen wird. Man muss daher zusehen, wie man zwischen den beiden Übeln steuert, z. B. die Warzen durch ein sogenanntes Saughütchen, eine kleine durchlöcherte Gummikappe, schützt. Das Saugen wird dadurch zwar sehr erschwert, lässt sich aber doch oftmals durchführen. Kommt man mit diesem einfachen Mittel nicht zum Ziele, so muss unbedingt ärztlicher Rat eingeholt werden. Es gelingt dann fast immer, Heilung bei Erhaltung der Milchabsonderung zu erzielen.

Die wichtigste Erkrankung während des Stillens ist die *Entzündung der Brust*. Sie entsteht dann, wenn Eitererreger in das Innere der Brustdrüse einwandern. Anfangs wird nur das Gefühl des Schmerzes und der Spannung empfunden. Später macht sich ein Knoten fühlbar und schliesslich rötet sich die Haut darüber. Nunmehr liegt eine mehr oder minder grosse, eitergefüllte Höhlung unter der Haut. Fieber und andere allgemeine Krankheitserscheinungen begleiten den Prozess.

Die Behandlung ist eine durchaus ärztliche Angelegenheit. Bei frühzeitigem Eingriff gelingt es, die Eiterung zu verhüten. Der Schmerz wird durch Hochbinden der Brust erheblich gemindert. Ein zweckentsprechender Verband wird mit Binden und mit Hilfe eines dreieckigen Tuches angelegt. Geeignet ist auch ein einfaches Mieder mit Tragbändern über den Schultern.

Die Frage, **ob die entzündete Brust zum Stillen benutzt werden soll**, ist zu bejahen. Das Kind wird durch die Milch nicht geschädigt, und der Mutter werden starke Schmerzen erspart, wenn die entzündete Brust leer getrunken wird. Ist nämlich die Milchstauung im gesunden Organe schon unangenehm, so verursacht sie in der entzündeten Brust erst recht lebhafte Schmerzen.

Stillfähigkeit.

Unter Stillfähigkeit versteht man die körperliche Möglichkeit, ein Kind an der Brust zu ernähren. Die Frage, ob alle Frauen stillfähig seien, wäre nicht der Erörterung wert, wenn nicht zwei an sich bedauerliche Tatsachen wirklich feststünden. Tatsache ist nämlich, dass viele Kinder nicht gestillt werden. Heute sind es weniger wie früher, wo in manchen Städten und Landstrichen noch nicht die Hälfte aller Neugeborenen an der Mutterbrust war, aber auch heute ist die Zahl der nicht gestillten Kinder immer noch beträchtlich gross. Tatsache ist ferner, dass es wirklich Mütter gibt, deren Stillfähigkeit herabgesetzt ist, denen es bei aller Sorgfalt und Mühewaltung nicht gelingt, ihr Kind an der Brust ausreichend zu ernähren (s. Abb. 34 auf S. 57).

Für die Frage der Stillfähigkeit ist es von grundlegender Wichtigkeit zu wissen, ob die minder stillfähigen Frauen zahlreich sind, oder ob sie unter der grossen Menge der stillfähigen verschwinden. Diese Frage zu entscheiden ist nicht leicht, weil die Feststellung der Stillfähigkeit nicht ohne weiteres möglich ist, weil wir in all den Fällen, wo Mütter behaupten, ihre Milch reiche nicht zu, oder wo aus diesem Grunde abgestillt oder beigefüttert wird, nicht in der Lage sind, nachzuprüfen, ob das wahr ist oder nicht. Wollte man all den Müttern Glauben schenken, welche be-

haupten, keine oder wenig Milch zu haben, wollte man aus der Zahl der künstlich genährten Kinder Rückschlüsse ziehen auf den Stand der Stillfähigkeit des heutigen Frauengeschlechts, dann allerdings stünden wir vor der betrüblichen Tatsache, dass die Stillfähigkeit längst nicht mehr Allgemeingut unseres Volkes ist.

Glücklicherweise liegen aber die Verhältnisse weit anders. Wenn wir die Stillfähigkeit von Frauen unter solchen Umständen prüfen, wo wir ein klares und untrügliches Bild erhalten, dann kommen wir zu wesentlich anderen Ergebnissen. Dann sehen wir, dass es umgekehrt ist, dass die stillschwachen Frauen die Minderheit bilden, die stillkräftigen bei weitem die grosse Mehrzahl ausmachen. In geburtshilflichen Kliniken, in Mütterheimen, in Säuglingsheimen mit Ammen macht man durchweg die Erfahrung, dass fast jede Frau genug Milch hat, um ihr Kind zu ernähren, ja dass eine grosse Zahl so viel Milch liefern kann, dass selbst zwei oder noch mehr Kinder genügend Nahrung finden (s. Abb. 29).

In der Tat wäre es auch verwunderlich, wenn es anders stünde. Bei der engen Zusammengehörigkeit von Mutter und Kind, bei dem unbedingten Zwang, mit dem der Säugling auf die mütterliche Nahrung angewiesen ist, wäre ja fast jedes Kind schon zum Tode verurteilt, wenn es nicht Nahrung an der Brust seiner Mutter fände. Die Möglichkeit, Milch von einer anderen Frau zu bekommen oder Kinder mit Kuhmilch aufzuziehen, ist doch nur unter den besonders günstigen Verhältnissen eines Kulturstaates vorhanden, nicht aber unter ursprünglichen Lebensverhältnissen.

Eingehende ärztliche Untersuchungen haben denn auch dargetan, dass jede Brust leistungsfähiges Drüsengewebe enthält, manche allerdings in verminderter Menge. Ein Teil des kindlichen Nahrungsbedarfs ist also stets gesichert. Wie wichtig auch Teilstillung ist, geht daraus hervor, dass jene Kinder ausgezeichnet zu gedeihen pflegen, welche wenigstens zum Teil an der Mutter Brust ernährt werden (s. S. 102).

In manchen, allerdings nur sehr seltenen Fällen wird die körperliche Stillfähigkeit dadurch beeinträchtigt, dass die Warzen zum Saugen nicht geeignet sind. Es kann vorkommen, dass die Brust zwar tadelfrei gebildet ist und reichlich milchbildendes Gewebe enthält, dass aber die Warzen missbildet sind. Nur wirkliche Missbildung der Warzen bildet ein ernstliches Hindernis. Minder gut entwickelte Warzen, z. B. wenig hervorragende, können das Stillgeschäft wohl etwas erschweren, es aber nicht ernstlich in Frage stellen. Praktisch kommt von den Missbildungen der Warzen eigentlich nur eine Form in Frage, das ist die sogenannte Hohlwarze (s. Abb. 28). Hier findet sich an Stelle der gut hervorragenden Warze ein spaltförmiges Grübchen. Aus derartigen Brüsten ist es trotz vorhandenen Milchreichtums dem Kinde oft unmöglich, Milch herauszuziehen. In anderen Fällen allerdings lässt sich doch noch ein Ergebnis erzielen.

Man kommt also zu dem Schlusse, dass die Beschaffenheit der Brust selten ein Hindernis für das Stillgeschäft abgibt. Es müssen andere Gründe im Spiele sein, welche veranlassen, dass so viele Kinder mit der Flasche aufgezogen werden. Diesen Gründen müssen wir nachgehen, um sicher zu erkennen, wo der Hebel der Besserung einzusetzen hat.

Körperliche Stillhindernisse.

Zarte und schwache Frauen. Nervöse Beschwerden. Die Entscheidung des Arztes. Ansteckende Krankheiten. Syphilis und Säugung.

Viele an sich stillfähige Frauen geben von selbst, oder auf den Rat anderer hin, das Stillen auf, in der Meinung, sich oder dem Kinde zu schaden. Die eine Mutter wird als zu schwach, die andere als zu blutarm oder zu nervös betrachtet. Bald heisst es auch, die Nieren oder das Herz oder die Lungen seien nicht ganz in Ordnung. Es gibt kaum einen Zustand, welcher nicht gelegentlich als Stillhindernis gilt. Wir müssen prüfen, was daran tatsächlich wahr ist.

An sich ist es nicht undenkbar, dass der Gesundheitszustand einer Mutter durch das Stillen ungünstig beeinflusst werden könnte, dass schwächliche Frauen der Aufgabe nicht gewachsen seien. Das Wohl des Kindes würde dann auf Kosten der Mutter erkauft werden. Die Befurchtungen sind aber weit übertrieben. Kaum je wird eine Frau zu zart oder zu schwach sein, dem Kinde die Brust zu reichen, war sie doch stark genug, es auszutragen und zur Welt zu bringen. Stillende Frauen zeichnen sich durch rege Esslust aus. Der mit der Milch abgegebene Nährvorrat wird reichlich wieder gedeckt. In der Regel bleibt sogar noch ein Überschuss, so dass Körperansatz erfolgt. Schwächliche und schmächtige Frauen sieht man vielfach aufblühen, frisch und kräftig werden. Ernstliche und anhaltende Kräfteverluste werden dagegen nicht beobachtet. Selbst die im Anschluss an die Geburt häufigen nervösen Unbequemlichkeiten, Schmerzen im Rücken, im Kreuz u. dgl. m. pflegen unter dem Einfluss des Stillens und der hierdurch bedingten erhöhten Nahrungsaufnahme schnell zu schwinden, schneller jedenfalls, wie es sonst der Fall wäre. Es ist nur einige Ausdauer notwendig, um über die erste Zeit der Schwierigkeiten hinwegzukommen.

Ernster gestaltet sich die Entscheidung über Stillen oder Nichtstillen, wenn nachweisliche Krankheiten bestehen, deren Verschlimmerung man befürchtet. In diesem Falle muss sorgfältig überlegt werden. Die ärztliche Erfahrung lehrt jedoch, dass man kaum einen krankhaften Zustand nennen kann, welcher das Stillen ohne weiteres verbietet; von Fall zu Fall muss der Arzt die Entscheidung treffen.

Ein zweiter Gesichtspunkt bei der Erwägung des Stillverbotes ist der, ob das Kind nicht durch das Stillen gefährdet werde. Auch dieser Fall dürfte nicht häufig sein. Denkbar wäre z. B., dass ansteckende Krankheiten der Mutter mit der Milch auf das Kind übertragen werden könnten. Dem steht gegenüber, dass die Erreger der ansteckenden Krankheiten, die Bakterien, fast niemals in die Milch übergehen. Dagegen darf nicht vergessen werden, dass das enge Zusammensein, welches zwischen Mutter und Kind beim Stillen besteht, einer Ansteckung Vorschub leisten kann. Wenn es aber nicht angängig ist, Mutter und Kind gänzlich zu trennen, so wird für das Kind nichts dadurch gebessert, wenn man es absetzt. Man entzieht ihm im Gegenteil den wirksamsten Schutz gegen die Krankheit. Der Säugling ist um so widerstandsfähiger, je gesünder er ist, und er ist um so gesünder, je zweckmäßiger er ernährt wird. Raubt

man also dem Kinde die Brust, so schwächt man seine Widerstandskraft und setzt es in erhöhtem Maße der Ansteckungsgefahr aus. Ja, die Schädigung geht sogar noch weiter. Im Körper jedes Menschen werden nämlich, wenn er an einer ansteckenden Krankheit leidet, gewisse Stoffe erzeugt, welche zur Vernichtung der Bakterien oder der von ihnen erzeugten Gifte geeignet sind, welche also eine Art von Gegengift darstellen. Diese Schutzstoffe haben auf die Heilung einen mächtigen Einfluss. Sie gehen im Gegensatz zu den Bakterien in die Milch über, werden von dem Kinde mit der Muttermilch aufgenommen und verleihen ihm Schutz gegen die Ansteckung. Bei der Diphtherie und beim Typhus z. B. konnte die Übertragung von Schutzstoffen nachgewiesen werden. Hiernach dürfte es klar sein, dass man ein Kind unter Umständen geradezu einer Krankheit ausliefert, wenn man es von der Brust absetzt.

Verbieten wird man das Stillen dann müssen, wenn der Zustand einer Mutter allzu bedenklich ist, wenn sie selbst durch Krankheit geschwächt ist, wenn die Esslust darniederliegt, wenn sie alle ihre Kraft braucht, um der Krankheit Herr zu werden. In solchem Falle wird man ihr nicht zumuten, dem Kinde die Brust zu reichen, weil sie damit eines Teiles der Kräfte beraubt würde, welche sie zur Erhaltung des eigenen Lebens und zur Wiederherstellung der Gesundheit dringend nötig hat. Betonen muss man aber immer und immer wieder, dass diese Fälle nicht häufig sind und dass nur der Arzt berechtigt ist, nach sorgfältigem Ermessen der Gründe, welche dafür und dagegen sprechen, eine Entscheidung zu fällen.

Einer besonderen Besprechung bedarf die Stillfrage bei der Syphilis.

Ist die Mutter syphilitisch, das Kind aber — wenigstens scheinbar — frei von Krankheitserscheinungen, so könnte die Befürchtung bestehen, dass die Krankheit erst beim Stillen auf das Kind übertragen werde. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, dass solche Kinder freizubleiben pflegen, dass man also der Mutter das Stillen nicht zu verbieten braucht. Im umgekehrten Falle, d. h. wenn das Kind syphilitisch ist, die Mutter aber keine Zeichen dieser Krankheit aufweist, ist ebenfalls das Stillen erlaubt, weil eine Übertragung auf die Mutter nicht erfolgt. Man kann also sagen, dass bei Syphilis die Mutter ihr Kind immer stillen darf. In dem Falle, wo die Krankheit beim Kinde sichtbar wird, ist das Stillen um so notwendiger, weil syphilitische Kinder bei jeder Form der künstlichen, der unnatürlichen Ernährung besonders schlecht wegzukommen pflegen.

Ganz anders verhält es sich allerdings, wenn nicht die Mutter, sondern eine Amme das Kind stillt. Hier besteht zweifellos die Möglichkeit einer Ansteckung. Bei der Besprechung des Ammenwesens werden wir hierauf noch näher zurückkommen.

Wenn man noch einmal zurückblickt auf die körperlichen Ursachen, welche das Stillen unmöglich machen oder es wenigstens nicht wünschenswert erscheinen lassen, so ergibt sich schliesslich, dass recht wenig Gründe für ein Verbot übrig bleiben. Die meisten Frauen sind durchaus stillfähig und nur selten wird man einer stillfähigen Frau das Nähren des Kindes verbieten müssen.

Soziale Stillhindernisse.

Stillen und Mode. Eitelkeit und Stillgeschäft. Nichtigkeit solcher Gründe. Die arbeitenden Frauen müssen sich oft vom Kinde trennen. Abhilfsmafsregeln.

Weder körperliche Untüchtigkeit noch Krankheiten schliessen die Mehrzahl der Frauen vom Stillen aus. Die Gründe des Nichtstillens müssen auf anderem Gebiete gesucht werden.

Wir haben es beim Aufgeben des Selbststillens mit keiner neuen, sondern im Gegenteil mit einer recht alten Erscheinung zu tun. Sie macht sich überall da geltend, wo mit dem Aufschwung der Kultur eine Loslösung der Lebensformen von ihrer einfachsten, natürlichen Grundlage verbunden ist. Bis an die Grenze des Geschichtlichen können wir es verfolgen, dass bei allen hochgekommenen Völkern die Sitte des Selbststillens mehr oder minder fremd wird, während sie sich überall da in ihrem natürlichen Umfang erhalten hat, wo einfache Lebensformen und gesunde Sitten die Bevölkerung vor jeder Entartung bewahrten.

Hierbei ist die soziale Gliederung der Bevölkerung und die Verteilung des Reichtums nicht ohne weiteres ausschlaggebend. Gebräuche und Gewohnheiten, welche zunächst nur in bevorzugten Kreisen herrschen, verbreiten sich oft durch Nachahmung, Nachäfferei und Grossmannssucht auch in jene Kreise hinein, denen nicht entfernt so reichliche Mittel zur Verfügung stehen, die aber doch den Anschein erwecken wollen, wie wenn auch ihnen alle Mittel des Auftretens und der Lebensführung der vornehmen und wohlhabenden Kreise zugängig seien.

In dem Maße, wie sich die Lebenshaltung von ihrer natürlichen Grundlage entfernt, in dem Maße, wie sie ihr Ziel und ihre Befriedigung in ehrgeiziger Repräsentation erblickt und ihr Glück im Auskosten eines ungezügelten Lebensgenusses, in dem Maße schwinden die Freude und Genugtuung an der Aufzucht des Kindes an der Brust. Mütter, denen der Besuch von Gesellschaften und festlichen Veranstaltungen oft schon darum kaum entbehrlich ist, weil sie sonst fürchten, aus ihrer mühsam errungenen gesellschaftlichen Stellung verdrängt oder gar vergessen zu werden, Mütter, welche glauben, ihr Leben nicht auszuleben, wenn sie nicht an allen erreichbaren Genüssen des modernen Lebens teilnehmen, denen ist bei ihrer Art der Lebensführung ein Kind an der Brust von vornherein eine Last. Sie suchen sich der unbequemen Pflicht durch Überantwortung des Kindes an eine Amme oder Wärterin zu entziehen. Damit ist der natürliche Zusammenhang von Mutter und Kind zerrissen. Viele Mütter werden aber gar nicht bewusst durch Lebensgier an der Erfüllung ihrer mütterlichen Pflicht verhindert, sondern folgten einfach mehr oder minder gedankenlos dem Zuge der Zeit und tun nicht, was so viele andere auch nicht taten, und was als gar nicht fein gilt, weil sich diese einfache Art nur noch in den Kreisen der Minderbemittelten in grösserem Umfange erhalten hat. Wie so oft, hatte hier ein Anlass lawinenartig immer weitere Folgen und hatte schliesslich eine solche Missachtung und mangelnde Beachtung des Stillgeschäfts herbeigeführt, dass das Kind an der Mutter Brust nur noch eine Ausnahme war.

So lagen die Verhältnisse bis vor einigen Jahren auch bei uns.

Das hat sich nun glücklicherweise geändert. Es ist erfreulich und ermutigend zu sehen, wie sehr die Bemühungen der Aufklärung und Belehrung gewirkt haben. Heute ist man gerade in den besser gestellten Kreisen von der Notwendigkeit des Selbststillens durchdrungen. Junge Mütter wetteifern und weisen mit berechtigtem Stolz auf ihre Erfolge hin. Heute kommen nicht mehr junge Frauen zum Kinderarzt, um sich Rat zu holen für die Flaschenernährung, sondern sie suchen ihn auf, wenn es ihnen zu ihrem grössten Kummer Schwierigkeiten macht, ihr Kind an der Brust zu halten.

Nur selten noch haben wir Gelegenheit darauf hinzuweisen, dass es frevelhaft ist, ein Kind den Gefahren der Kuhmilch ohne zwingenden Grund auszusetzen, darauf hinzuweisen, dass jede Mutter, welche nicht selbst nährt, Leben und Gesundheit ihres Kindes aufs Spiel setzt.

In der grossen Masse liegen die Verhältnisse viel ungünstiger. Häufig ist es hier auch Unwissenheit, Gleichgültigkeit und gedankenloses Nachahmen, welche das Kind zur Flasche verurteilen. Die Mehrzahl der Mütter wird jedoch durch die Not des Lebens am Stillen gehindert. In den alltäglichen Fällen liegt es so, dass der Verdienst des Mannes nicht ausreicht, um den Lebensunterhalt der Familie zu bestreiten. Die Frauen müssen sich am Erwerb beteiligen Zu diesem Zwecke sind sie vielfach genötigt, die Wohnung zu verlassen, um sich in Fabriken, Arbeitsstuben u. dgl. m. zu betätigen. Nur selten ist Gelegenheit vorhanden, das Kind an der Arbeitsstätte unterzubringen. Auch die grosse Zahl der unehelichen Mütter ist fast immer gezwungen, das Kind zu verlassen und auf die natürliche Ernährung zu verzichten, da sie ihrer Arbeit nachgehen müssen. In den Kriegszeiten haben sich diese Fälle durch die so stark gesteigerte berufliche Tätigkeit der Frauen noch vermehrt.

Inwieweit die sozialen Stillhindernisse aus dem Wege geräumt werden können, ist schwer zu sagen. Sicherlich aber werden sich durch Aufklärung viele Frauen bewegen lassen, ihr Kind auch unter schwierigen Verhältnissen selbst zu stillen, man muss sie nur in der richtigen Weise auf die Vorzüge der natürlichen und die Nachteile der unnatürlichen Ernährung aufmerksam machen und muss ihnen zeigen, wie eine vernünftige und regelrechte Ernährung an der Brust die allergrössten Bequemlichkeiten für die Mutter darbietet und ihr längst nicht so viel Sorge macht, wie die Ernährung mit der Flasche. Man muss ihnen vor allem auch zeigen, dass vielfach noch Zwiemilchernährung gelingt, wo Gelegenheit zur vollständigen Brusternährung fehlt (s. S. 57).

Folgen des Nichtstillens für die Mütter.

Das Stillgeschäft bietet nicht nur dem Säugling die besten Aussichten für sein Gedeihen und Vorwärtskommen, sondern ist auch für die Mutter von unmittelbarem Nutzen. Die Rückbildung der inneren Geschlechtsorgane z. B. vollzieht sich unter dem Einfluss des Saugens wesentlich schneller und sicherer, wie wenn die Brust nicht in Anspruch genommen wird. Damit wird der Entwicklung jener Verlagerungen und Verschiebungen der Gebärmutter vorgebeugt, welche einen so grossen Anteil der Frauenkrankheiten ausmachen.

Die Brust selber leidet in verschiedener Hinsicht. In der Schwangerschaft hat sie sich stark entwickelt und vergrössert. Bei regelrechter Durchführung des Stillgeschäfts und bei langsamem Abstillen hat sie Gelegenheit, sich zurückzubilden, wobei sie ihre Form gut wahrt. Anderenfalls, wenn die Rückbildung schnell vor sich geht, wenn die Drüse, die ja den grössten Raum innerhalb der Brust einnimmt, in kurzer Zeit verkümmert, so ist unabwendbar ein Erschlaffen der Brust damit verbunden. Die Mütter entgehen dann wohl der körperlichen Fülle der Stillenden, die Form der Brust aber ist unrettbar verloren. Nicht vergessen darf auch werden, dass der in späteren Jahren so häufig auftretende Brustkrebs erfahrungsgemäß viel seltener bei solchen Frauen ist, welche ihr Kind genährt haben, wie bei denen, welche sich ihrer Pflicht entzogen haben.

Schliesslich sei auch noch daran erinnert, was im Teil II weiter ausgeführt ist, dass durch die Säugung der Kinder eine wohltuende Regelung der Geburtenzahl erzielt wird. Die Pausen zwischen den Geburten sind im Durchschnitt um so grösser, je länger die Kinder an der Brust sind. Damit wird verhütet, dass schnell aufeinander folgende Geburten an der körperlichen Kraft der Mütter zehren, sie vorzeitig verbrauchen und sie altern lassen.

Stillschwierigkeiten.

Schwergehende Brüste. Das Kind hungert. Nachweis der Unterernährung. Hebung der Milchabsonderung. Erhaltung der Sauglust beim Kind und der Stilllust der Mutter. Gute Brust und schlecht saugendes Kind. Frühgeburten. Die Hasenscharte. Der Schnupfen. Das trinkfaule Kind.

Stillschwierigkeiten entstehen aus gewissen körperlichen Eigentümlichkeiten der Mutter oder des Kindes. Im ersteren Falle leidet das Kind, indem es nicht genügend Nahrung erhält, im letzteren Falle die mütterliche Brust, insofern sie nicht zur richtigen Entwicklung gelangt. In zweiter Linie ist natürlich auch hier der Säugling der Geschädigte, da die rückständige Brust ihm nicht genug bietet.

Stillschwierigkeiten, welche von der Mutter ausgehen, beruhen in der Hauptsache darauf, dass die Brust unterwertig oder so schwer in Gang zu bringen ist, dass dem Nahrungsbedürfnis des Kindes nicht Genüge geschieht.

Im Schulfalle entwickelt sich ein Bild der folgenden Art:

Die Mutter ist von dem besten Willen beseelt, das Kind zu nähren, ist wohlberaten und legt den Neugeborenen in durchaus zweckmäßiger Weise an. Das Kind saugt auch, und so ist zunächst alles in schönster Ordnung. Nach einigen Tagen aber wird das Kind matt, lässt die eben erfasste Brustwarze schnell wieder los und nimmt sie nur ungern wieder. Gleichzeitig fällt auf, dass das Gewicht des Kindes sinkt und dass der Stuhl angehalten ist. Nicht täglich, sondern nur alle 2—3 Tage oder noch seltener werden bräunliche bis schwärzliche und dabei spärliche Stühle, sogenannte Hungerstühle, entleert. Der Kundige sieht sofort, dass der Säugling unterernährt ist, dass die ihm zugeführte Nahrung nicht ausreichend ist; von den Angehörigen aber wird der Zustand häufig falsch gedeutet. Die Umgebung eines Säuglings ist allzu leicht geneigt, der Beschaffenheit des Stuhles eine überragende Bedeutung beizumessen. Die

Stuhlverhaltung ist am sinnfälligsten und dem Arzte wird nur über sie geklagt. Handelt es sich um ein junges Brustkind, so wird man bei solchen Klagen sofort daran denken müssen, ob die Nahrungszufuhr ausreicht.

Die weitere Entwicklung kann sich verschieden gestalten. Wenn es sich nur um ein Missverhältnis zwischen der Saugkraft des Kindes und einer schwergebenden Brust handelt, so kann man mit einiger Geduld und mit sachgemäßer Nachhilfe die Ergiebigkeit der Brust so weit steigern, dass das Kind sein Auskommen findet. Ist aber die Brust wirklich so minderwertig, dass sie den vollen Nahrungsbedarf des Kindes nicht zu liefern imstande ist, so muss zur Beifütterung geschritten werden.

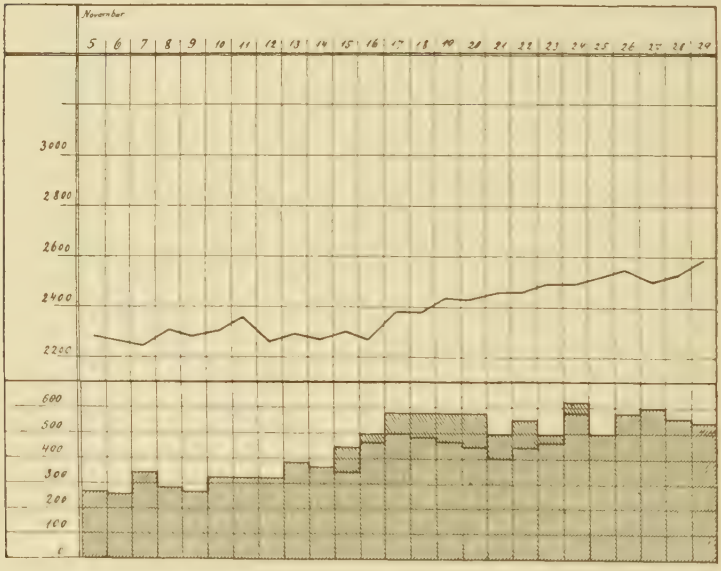
Am schwierigsten ist es, zu der wirklichen Erkenntnis zu kommen, was vorliegt. Hier darf man sich nicht allein von dem Gedeihen des Kindes und den Schätzungen der Brustergiebigkeit leiten lassen, sondern man muss sich mit Hilfe der Wage genauen Aufschluss über die Trinkmenge verschaffen. Durch mehrtägige Feststellung der Trinkmenge bei jeder einzelnen Mahlzeit muss ermittelt werden, ob in der Tat Unterernährung und welchen Grades vorliegt. Als Anhaltspunkt dienen die früher angeführten Zahlen über die Durchschnittstrinkmenge gesunder Brustkinder (s. S. 40). Erfahrene Beobachter können zu einem Schlusse auch schon durch die Beobachtung des Trinkens kommen. Wenn man sieht, dass ein Säugling schon am Beginn einer Brustmahlzeit nur schluckt, nachdem er mehrfach gezogen hat, so ist es von vornherein wahrscheinlich, dass die Brust wenig Milch enthält (s. S. 38).

Ist aber wirklich festgestellt, dass die Brust zu wenig Nahrung liefert, ist andrerseits klar, dass die Schuld am Kinde nicht liegt, so muss man die Milchleistung der Brust zu erhöhen suchen, sei es, dass sie von Natur aus minder ergiebig ist, sei es, dass sie nur schwer in Gang kommt. Was zu tun ist, liegt auf der Hand. Die einzige Möglichkeit, die Milchabsonderung anzuregen, besteht ja darin, dass man einen starken Saugreiz auf die Brust einwirken lässt, dass man sie weitgehendst entleert. Arbeitet eine Brust ungenügend, so muss man also versuchen, sie dem Saugreize in erhöhtem Maße auszusetzen. Am besten geht es, wenn man den natürlichen Weg beschreitet, d. h. ein kräftiges Kind zum Saugen benutzt. Ein derartiger «Zieher» wird aber nicht immer zur Verfügung stehen; man wird daher oft genötigt sein, sich anders zu behelfen. In Frage kommt die Milchpumpe oder das Abspritzen der Milch mit der Hand. Bei alldem muss man sich aber davor hüten, den Säugling nicht allzu lange warten zu lassen, ihm nicht allzu viel Enttäuschungen an der Brust zu bereiten, sonst wird das Kind schwach, unlustig, saugt schlecht, und so wird der Reiz für die Brust immer unzureichender. Man kann genötigt sein, dem Kinde zeitweise eine Flasche zu geben, damit es wenigstens einmal am Tage ordentlich trinken kann. Diese Flaschenmahlzeit legt man zweckmäßig in die Mittagsstunde, wo an der Brust erfahrungsgemäß sowieso schlecht getrunken wird. Die anderen Tageszeiten, wo die Kinder besser ziehen, werden für die Brust vorbehalten. In geeigneten Fällen, wie deren einer in der Abbildung 33 dargestellt ist, zeigt sich die Wirkung der einen Flasche sofort. Das Kind wird gekräftigt, zieht besser an der Brust und bringt sie so in Fluss. Der Erfolg ist oft so gross, dass die Brust wieder allein zur Ernährung ausreicht.

Die Beifütterung ist — darüber muss man sich im klaren sein — immer mit Vorsicht anzuwenden. Verfährt man in der eben geschilderten Weise, so wird das Kind zu kräftigem Ziehen an der Brust veranlasst. Geht man aber nicht zweckmäßig vor, so kann man den Säugling leicht von der Brust entwöhnen. Er findet das Trinken aus der Flasche bequemer und lehnt die Brust ab.

Ebenso wie die Trinklust des Kindes muss auch die Stillfreudigkeit der Mutter gefördert und gestützt werden. Das ist nicht schwer, wenn der Erfolg schnell eintritt, wenn die Mutter schnell sieht, dass ihr Kind zum Gedeihen kommt. Wenn es aber langsam vorangeht, wenn das Kind gar nicht zunehmen will, wird auch eine gutwillige Mutter mutlos. Nicht

Abbildung 33.



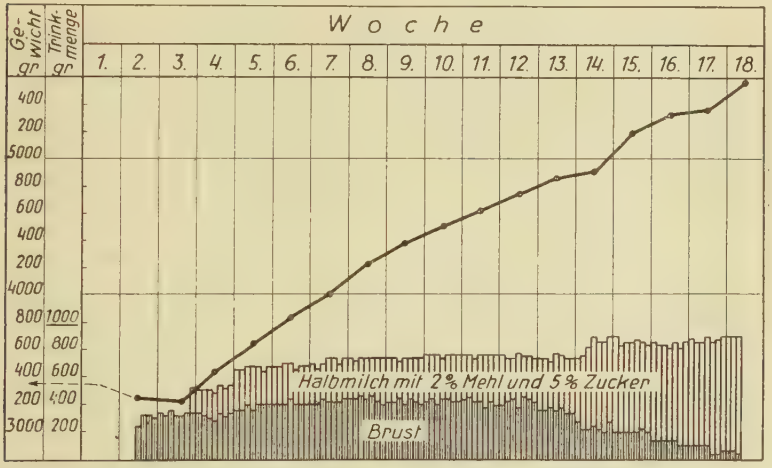
Nahrungsmenge und Gewicht eines schlecht trinkenden Brustkindes. Die durchschnittliche Trinkmenge des Tages betrug ca. 300 ccm. Das Kind erhielt daher Mittags eine Flasche Halbmilch. Die Trinkmenge an der Brust hob sich daraufhin, so dass nach 10 Tagen die Flasche weggelassen werden konnte. Nunmehrige Nahrungsmenge 500—600 ccm, dabei beginnende Gewichtszunahme.
= Brustmilch. ▨ = $^1/_2$ Kuhmilch.

lange dauert es, und sie ist auf dem Standpunkt angelangt, alle Bemühungen und Opfer hätten doch keinen Zweck. Diese seelische Krise zu überwinden, ist oft gar nicht leicht. Täglich muss man die Zuversicht von neuem stärken, durch freundliche Zusprache, durch Hinweis auf die Erfolge, welche man durch Ausharren erzielen kann. Sache des Arztes wird es sein, gegebenen Falles auch geeignete Stärkungsmittel zu verordnen und darauf zu achten, dass die Esslust nicht durch die Sorge

beeinträchtigt werde. Wenn nämlich die Nahrungsaufnahme Schaden leidet, so lässt die Milchbildung erst recht nach.

Die Erfolge, welche tatsächlich erzielt werden können, rechtfertigen Mühe und Aufwand. In jedem Falle kann man die Ergiebigkeit der Brust zum mindesten so weit steigern, dass doch ein Teil der Nahrung von der Brust geliefert wird. Die Sorgfalt darf nicht vorzeitig erlahmen, denn die Brüste, welche nur schwer angehen und welche nur bis zu einer mäßigen Ergiebigkeit gesteigert werden können, die neigen auch dazu, ihre Tätigkeit schnell wieder einzustellen. Auf sie muss andauernd ein stärkerer Reiz ausgeübt werden, wie bei einer Brust von gutem Milchreichtum. Sind aber schliesslich alle Klippen glücklich umschifft, so hat man die freudige Genugtuung, manchem Kinde die Brust zu erhalten, welches ohne passende Anleitung zur Flasche verurteilt gewesen wäre.

Abbildung 34.



Trinkmengen und Gewichtskurve eines Kindes, dessen Mutter nicht über die Leistung von 400 g herauskam, damit aber über 4 Monate dem Kinde half.

Ein charakteristisches Beispiel, was sich im Falle einer ungenügenden Brustleistung doch noch erzielen lässt, ist in der Abb. 34 dargestellt. Hier handelte es sich um eine Brust, welche auch bei der grössten Anstrengung nicht über eine Ergiebigkeit von zirka 400 ccm hinauskam. Durch sachgemäße Beifütterung liess sich aber erreichen, dass sich die Brust auf dieser Leistung etwa $^1/_4$ Jahr erhalten liess und erst dann allmählich zurückging, dass andrerseits das Kind prächtig dabei gedieh. Eine Brust also, welche dem Kinde nur die reichliche Hälfte seines Bedarfes bot, konnte der Ernährung des Kindes 4 Monate nutzbar gemacht werden und es damit glücklich über die gefährdetste Zeit seines Daseins wegbringen. Auch das abgebildete Beispiel der Drillinge (Abb. 35) zeigt, was alles mit Geduld und Ausdauer erzielt werden kann.

Selbst an sehr schlechten Brüsten lassen sich überraschende Resultate erzielen, wie die folgende Beobachtung lehrt. Eine besonders sorgsame und energische Mutter hatte eine so schlechte Brust, dass sie auf eine Höchstleistung von nur 250 g pro Tag kam. Diese an sich absolut ungenügende Nahrungsmenge konnte aber auch dem Kinde mehr wie drei Monate erhalten bleiben und ihm damit die Grundlage der Gesundheit und des Gedeihens geben. Freilich wurde die Geduld der Mutter dabei auf eine harte Probe gestellt. Bei jeder Mahlzeit musste das Kind an beiden Seiten, wenn auch nur 10 Minuten, angelegt und dann nachgefüttert werden. Jede Mahlzeit erforderte also eine viermalige Wägung und drei Fütterungszeiten, zwei für die Brust und eine für die Flasche, so dass etwa $^3/_4$ Stunde für jede Mahlzeit benötigt wurde. Aber auch diese Anstrengungen waren nicht vergebens, da das Kind prachtvoll zunahm und eine äusserst günstige Körperbeschaffenheit gewann.

Abbildung 35.

Drillinge. Sämtlich von der Mutter gestillt und trotz dürftiger häuslicher Verhältnisse gut gediehen. Pflichterfüllung der Mutter und sinngemäfse Unterstützung durch Säuglingsfürsorge haben vereint zu dem schönen Ergebnis geführt.

Stillschwierigkeiten können auch vom Kinde ausgehen, z. B. — das ist am wichtigsten — wenn es zu schwach ist, um die Brust gehörig in Tätigkeit zu setzen. Auch eine gut angelegte Milchdrüse kommt unter solchen Umständen nicht in Gang oder wird verdorben. Untüchtig zum Saugen sind Kinder meist dann, wenn sie im ganzen zu schwach sind, seltener, wenn sie einen Fehler im oder am Munde haben. Die erste Art wird in der Mehrzahl durch die zu früh Geborenen dargestellt (s. S. 116), die letztere durch jene Kinder, welche an Hasenscharte oder Wolfsrachen leiden, bei denen sich also Spaltbildungen an der Lippe oder im Gaumen befinden. Manchmal ist die Störung nur gering-

fügig, in anderen Fällen aber doch so hochgradig, dass das Saugen erschwert, ja beinahe unmöglich wird (s. Abb. 36 u. 37).

Welches aber auch immer der Grund für die Trinkschwäche sein möge, die Folgen für die Brust sind stets die gleichen: Das Kind trinkt

Abbildung 36.

Doppelseitige Hasenscharte. Sie lässt sich sehr gut operativ behandeln, ist in dem vorliegenden Falle auch geschlossen worden, als das Kind $^1/_2$ Jahr alt war.

Abbildung 37.

Schwere doppelseitige Hasenscharte, welche operativ nur schwer wegen der grossen Lücke zu beseitigen ist.

nicht ordentlich, die Brust wird nicht ausgiebig entleert, die Absonderung kommt nicht recht in Gang, die Milch staut sich und schliesslich ist die Brust ganz verdorben. Auf die Einzelheiten der helfenden Maßregeln soll hier nicht näher eingegangen werden, weil hierüber in den diesbezüglichen Kapiteln das Nötige gesagt werden soll. (Pflege der Frühgeburten.) Hier sei nur darauf hingewiesen, dass die Brust, welche vom Kind nicht leer getrunken wird, auf anderem Wege von der Milch befreit werden muss, und zwar so, wie es auf S. 66 angegeben wird.

Alle bisher erwähnten Hemmnisse bezogen sich auf den Beginn des Stillgeschäftes; aber auch *mitten in der Stillzeit können Schwierigkeiten* entstehen. Krankheiten des Säuglings z. B. pflegen die Trinklust stark einzuschränken. Dauern sie längere Zeit an, so kann es zu unliebsamen Stauungen mit ihren lästigen Folgeerscheinungen kommen. Am häufigsten werden Saughindernisse bei an sich kräftigen Kindern durch den sonst so unscheinbaren Schnupfen erzeugt. Er verlegt die Nase und zwingt das Kind, die Luft durch den Mund einzuziehen. Dadurch wird der Säugling genötigt, die Brust immer wieder loszulassen, um Atem zu holen. So kann ein gewöhnlicher Schnupfen ein ernstliches Trinkhindernis bilden. Die Maßregeln, welche dabei zu ergreifen sind, können an dieser Stelle nicht besprochen werden, weil sie ein Eingreifen des Arztes erfordern. Einfaches Einfetten[1]) des Naseneinganges bringt häufig Erleichterung.

Es könnte noch eine ganze Reihe von Umständen angeführt werden, welche entweder zu Beginn oder auch im Verlaufe des Stillgeschäftes das Saugen dem Kinde erschweren und dadurch zu Störungen in der Milchabsonderung führen. Es hat aber keinen Zweck, alle diese Dinge aufzuzählen, da die Wirkung ja im Grunde immer die gleiche ist. Nur der so überaus lästigen *trinkfaulen Kinder* soll noch gedacht werden. Es sind dies Säuglinge, welche zwar kräftig und gesund sind, welche aber doch die Geduld der Mutter hochgradig in Anspruch nehmen können. Sie besitzen einen so tiefen und andauernden Schlaf, dass sie auch während der Nahrungsaufnahme kaum aufwachen und die Brust nach wenigen Zügen immer wieder loslassen. Würde man sie nicht durch häufiges Rütteln zum Trinken anhalten, so bekämen sie zu wenig. Oft ist es freilich auch umgekehrt so, dass Unterernährung das Kind in eine übermäßige Schlafsucht versetzt. Tröstlich ist, dass der Zustand die ersten Wochen nicht zu überdauern pflegt, dass er an sich nichts Beängstigendes hat und nur eine vorübergehende Unbequemlichkeit bildet.

Ernährung an der Ammenbrust.

Ammenwahl. Gesundheit. Milchreichtum. Gute und schlechte Milch. Junge und alte Milch. Milchmenge und Nahrungsbedarf. Die Behandlung der Amme. Die Amme als Haustyrann. Ernährung und Kleidung. Das Schicksal des Ammenkindes. Verpflichtungen gegen Amme und Ammenkind. Wünschenswerte Form des Ammenwesens.

Die hohe Bedeutung der natürlichen Ernährung zwingt uns öfters, ein Kind, welches die Mutterbrust entbehrt, an die Brust einer anderen Frau zu legen. Die Wirkung ist die gleiche.

[1]) Ein Holzstäbchen (Streichholz) wird mit wenig Watte umwickelt, in Öl oder Vaseline getaucht. Hiermit werden die Nasenlöcher innen sanft bepinselt.

Die *Bedenken,* welche gleichwohl gegen die Annahme einer Amme angeführt werden müssen, sind vorwiegend ethischer Natur. Veranlasst man nämlich eine Mutter, ein fremdes Kind gegen Entgelt an die Brust zu nehmen, so muss sie ihr eigenes Kind vernachlässigen. Es kommt in fremde Hände, wird mit der Flasche aufgezogen, kurz, es wird allen Gefahren der Haltekinder ausgesetzt. Daran muss man denken, wenn man die Dienste einer Amme in Anspruch nimmt. In zweiter Linie kommt das Bedenken dass die Amme das ihr anvertraute Kind gesundheitlich schädigen könnte.

Im praktischen Falle muss man stets fragen, welches *sind die Punkte, auf die man bei der Wahl einer Amme zu achten hat.* Auf zweierlei kommt es vor allem an: Die fragliche Person muss über einen genügenden Milchreichtum verfügen und muss tadellos gesund sein. Die Feststellung des Gesundheitszustandes und der Milchergiebigkeit der Amme ist eine schwierige ärztliche Aufgabe.

Zuerst vergewissert sich der Arzt, ob die Amme gesund, ob sie frei von übertragbaren Krankheiten ist. Sie vor allem sind es, welche dem Kinde gefährlich werden könnten, zumal einige von ihnen, die Tuberkulose und die Geschlechtskrankheiten, besonders leicht auf den Säugling übergehen. Bei jeder Amme muss man auf ihre Anwesenheit gefasst sein. Die Anstellung einer Amme ohne vorangegangene ärztliche Untersuchung ist daher ein frevelhafter Leichtsinn, der sich schon oft schwer gerächt hat.

Die Frage nach dem Milchreichtum ist deswegen schwierig zu beantworten, weil eine einmalige Untersuchung keinen bindenden Aufschluss zu geben vermag. Form und Grösse der Brust gestatten jedenfalls keinerlei Rückschlüsse auf die Milchergiebigkeit. Eine grosse Brust, eine sogenannte Ammenbrust, braucht nicht viel Milch zu liefern, während umgekehrt ein kleineres Organ sehr leistungsfähig sein kann. Selbst wenn sich Milch im Strahl herausspritzen lässt, so sagt das gar nichts. Einen gewissen, wenn auch nicht sehr sicheren Rückschluss gestattet das Ammenkind. Ist es wohlgenährt, so kann man annehmen, dass die Brust der Mutter gut sei. Allerdings sind bewusste Täuschungen, z. B. die Vorzeigung fremder Kinder, nicht ausgeschlossen. In der Regel wird man die Frage nach dem Milchreichtum zunächst offen lassen müssen. Bis zu einem gewissen Grade ist man dem Zufall preisgegeben, falls man nicht eine Amme — etwa aus einer Anstalt — erhält, deren Milchergiebigkeit bereits geprüft ist.

Ist eine Amme gesund und milchreich, so soll man sich damit begnügen und nicht weitere unnütze Anforderungen an sie stellen. Mit *äusseren Schönheitsfehlern* und auch mit Charakterschwächen muss man sich abfinden. Die letzteren können eine Amme zwar zu einem äusserst unangenehmen Mitgliede des Haushaltes machen, man wird sich aber darüber hinwegsetzen müssen. Unbegründet ist die Befürchtung, dass Charaktereigenschaften der Amme durch die Milch auf das Kind übertragen werden könnten. Charaktereigentümlichkeiten werden nicht mit der Muttermilch eingesogen; Anlage, Erziehung und der Einfluss der Umgebung sind vielmehr die darauf wirkenden Elemente.

Ob die Milch einer Amme gut oder schlecht sei, ist kein Gegenstand der Sorge. Zwar hört man gelegentlich erzählen, dass die Milch einer

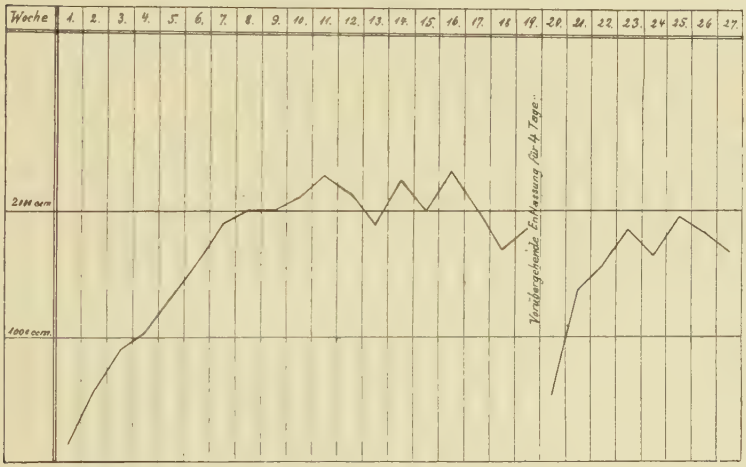
Amme nicht angeschlagen habe, während eine andere gute Milch geliefert habe. Oder es wird berichtet, ein Kind sei nicht gediehen, weil die Milch der Amme zu jung oder zu alt gewesen sei, d. h., dass das Ammenkind im Alter dem Stillkinde nicht entsprochen habe. Diese Anschauungen müssen insgesamt in das Gebiet der Ammenmärchen zurückverwiesen werden. Erhebliche Unterschiede in der Güte der Milch gibt es nicht. Niemals kommen solche Abweichungen vor, welche die Milch zur Ernährung ungeeignet machen. Man kann junge Kinder mit der Milch einer Amme aufziehen, welche schon lange nährt, und kann umgekehrt auch ältere Kinder an die Brust einer Frau legen, welche erst vor kurzem entbunden ist. Zwar ist junge Milch etwas anders zusammengesetzt wie die ältere, doch sind die Unterschiede so winzig, dass ein paar Schluck mehr oder weniger einen völligen Ausgleich herbeiführen. Besonders eindrucksvoll beweisen die Erfahrungen der Klinik, wie bedeutungslos das Alter der Milch ist. In Säuglingskliniken pflegt man gerade die zarten Frühgeborenen solchen Ammen zu übergeben, welche schon mehrere Monate stillen, weil ältere Ammen sehr stillkundig sind und infolgedessen mit den zarten und schlecht saugenden Kindern besser fertig werden wie frisch entbundene Frauen. Den Kindern aber bekommt diese Ordnung der Dinge sehr gut, und sie gedeihen trotz des Altersunterschiedes der Milch in der vortrefflichsten Weise. Auch andere Erfahrungen sprechen noch im gleichen Sinne. In Italien z. B. ist es vielfach üblich, dass eine Frau hintereinander zwei Kinder und zwar jedes 8—10 Monate stillt. Erst wird das eigene Kind genährt und dann übernimmt die Mutter noch eine Ammenstellung. Das zweite Kind befindet sich hierbei sehr wohl. Alles weist darauf hin, wie bedeutungslos das Alter der Milch ist.

Beachtenswert ist dagegen etwas, woran die Eltern meist gar nicht denken, nämlich, dass die verfügbare *Milchmenge und der Nahrungsbedarf des Kindes in keinem allzu grossen Missverhältnis stehen dürfen.* Hat eine Amme zu wenig Milch, so wird der ausbleibende Erfolg frühzeitig genug auf den Mißstand hinweisen. Viel häufiger aber kommt es vor, dass eine Amme mehr Milch hat, als das Kind trinken kann, da man ja eine Amme meist für ein neugeborenes oder ein schwaches Kind annimmt. Lässt man einen solchen Säugling mit geringem Nahrungsbedarf oder schlechtem Trinkvermögen an einer reichlich fliessenden Brust saugen, so ist er nicht imstande, sie zu erschöpfen. Die Milch staut sich und hierdurch kommt es, wie wir wissen, zum Erlöschen der Drüsentätigkeit. Fälschlicherweise wird dann gewöhnlich angenommen, die Amme habe von vornherein zu wenig Milch gehabt. Dabei war es gerade ihr zu grosser Milchreichtum, auf den man nicht genügend Rücksicht genommen hatte. Die Amme wird entlassen und eine andere tritt an ihre Stelle. Dieses Spiel wiederholt sich unter Umständen mehrmals, bis das Kind soweit gekräftigt ist, dass es ordentlich trinken kann. Inzwischen aber sind ein paar Ammen um ihre Milch und dadurch um ihren Broterwerb gekommen.

Eine milchreiche Amme aber kann schliesslich auch schuld daran sein, dass der Säugling zu viel trinkt, dass er überfüttert wird. Wenn das an der Brust auch nicht sehr verhängnisvoll ist, so kann es doch zu beunruhigenden Erscheinungen, zu Erbrechen, vermehrten Stühlen, Unbehagen usw. führen.

Ob man mit einer an sich brauchbaren Amme zufrieden ist, hängt am meisten davon ab, *wie man es versteht, sie zu behandeln.* Die gewöhnlichen Schwierigkeiten ergeben sich daraus, dass die Amme die Wichtigkeit ihrer Stellung zu hoch einschätzt, die Zwangslage der Eltern ausnutzt und sich zum Tyrannen des ganzen Haushaltes aufschwingt. Sie richtet sich Lebensweise und Tätigkeit ganz nach ihrem Belieben ein, ohne Rücksicht auf das Hauswesen zu nehmen. Vor der Arbeit drückt sie sich mit der Angabe, dass sie sonst weniger Milch habe. Wagen es die Eltern, die Amme zurechtzuweisen, sie zur Rede zu stellen, so «regt sie sich auf», auch wenn es ihr gar nicht so ernst damit gemeint ist. Sofort entsteht die Befürchtung, die Milch könne durch die Aufregung für das Kind verdorben werden. Auf diese Art erledigen sich alle Zwistigkeiten zwischen

Abbildung 38.



Kurvenmäfsige Darstellung der Milchmenge einer Amme in der Klinik. Von der 1. bis zur 11. Woche steigt die Milchmenge bis auf über 2 Liter und hält sich bis zur 19. Woche etwa auf dieser Höhe. Die Amme wird dann in eine Privatstelle entlassen, nach 4 Tagen aber wieder zurückgeschickt, weil sie angeblich keine Milch habe. In der Tat ist die Brust in dieser kurzen Zeit sehr verdorben worden. Es gelingt jedoch, sie wieder auf die alte Höhe zu bringen. Die Kurve ist ein klassisches Beispiel für das Schicksal vieler Ammen. Wäre die Amme nicht in die Klinik zurückgekehrt, so würde sie die Milch ganz verloren haben.

Amme und Herrschaft, so dass diese sich schliesslich gar nicht mehr traut, ihren Willen geltend zu machen. Die Amme wird zum Tyrannen der Familie und in ihrer Unbildung zu einem unerträglichen Hausgenossen. Will man solche Mißstände gar nicht erst aufkommen lassen, so muss man von vornherein einen entschiedenen Standpunkt einnehmen und muss — das ist das Wichtigste — eine gewisse Sachkenntnis haben. Wenn man weiss, was einer stillenden Frau schadet, und was ihr nicht schadet, wenn man weiss, dass Arbeit, Aufregung u. dgl m. auch nicht den ge-

ringsten Einfluss auf die Güte und Menge der Milch haben, so wird man die nötige Sicherheit gewinnen, um eine Amme mit aller Bestimmtheit in ihre Schranken zu weisen (s. S. 34 u. 45).

Für die *Ernährung der Ammen* gelten als Grundlage die gleichen Regeln wie für alle stillenden Frauen, nur muss man noch folgendes beachten: Eine Mutter bleibt vor und nach der Geburt des Kindes in denselben äusseren Lebensbedingungen, die Amme jedoch wird mit ihrem Eintritt in den Haushalt in neue und ungewohnte Verhältnisse versetzt. Gibt man ihr gar noch, um auf diesem Umwege dem Kinde zu nützen, eine besondere und besonders gute Kost, so wird man recht bald eine unerwünschte Wirkung erzielen. In den ersten Tagen befreundet sich das Bauernmädchen gern mit den städtischen Speisen, aber noch sind keine 8 Tage um, so sehnt sie sich nach den heimatlichen Knödeln und dem Sauerkraut zurück und verliert die Esslust. Man verwöhne daher Ammen mit der Nahrung nicht, sondern gebe ihnen zu essen, was die anderen Dienstboten auch erhalten. Ausserdem verschone man sie mit jenen Milchsuppen und Getränken, welche, wie schon früher erwähnt, für die Milchbildung gänzlich belanglos sind und nur zu einer Beeinträchtigung der Esslust führen. Stellt man der Amme neben dem gewöhnlichen Essen noch Milch in ausreichender Menge (1 l) zur Verfügung, so hat man alles getan, was für die Ernährung irgend dienlich sein kann.

Was die *Kleidung* anbelangt, so gilt wiederum das nämliche, was überhaupt für stillende Frauen anzumerken ist (s. S. 45).

Mit der Annahme einer Amme sind, wie am Anfang des Kapitels angedeutet wurde, gewisse *Verpflichtungen* verbunden, wie sie sonst im Verhältnisse zwischen Personal und Herrschaft nicht bestehen. Entzieht man doch einem Kinde die Mutter und setzt es dadurch nicht unbeträchtlichen Gefahren aus.

Was wird aus dem Ammenkind? Zunächst wird es in der Regel plötzlich und meist nicht sehr sachgemäß abgesetzt. Es braucht nicht noch einmal ausgeführt zu werden, was es bedeutet, ob schnell oder langsam, ob zweckdienlich oder unvorsichtig abgestillt wird (s. S. 44). Jedenfalls wird dem Ammenkinde die Brust entzogen und die Ernährung mit der Flasche an ihre Stelle gesetzt. Zudem muss das Kind in fremde Hände gegeben werden. In vollstem Maße wird also das Ammenkind denjenigen Schädlichkeiten ausgesetzt, welche nur immer unnatürlich ernährte Pflegekinder treffen können. Das Ergebnis ist, dass die Sterblichkeit der Ammenkinder sehr hoch ist, was leider nicht recht bekannt ist. Ausgezeichnet wird die Gefährdung der Ammenkinder durch eine Beobachtung beleuchtet, welche man während des deutsch-französischen Krieges 1870/71 gemacht hat. Während der Belagerung von Paris musste man dort auf die Benutzung von Ammen verzichten. Sie wurden von den Parisern sonst vorzugsweise aus einem bestimmten Departement bezogen, ganz ähnlich so, wie die Berliner sich ihre Ammen meist aus dem Spreewald holen. Während der Belagerung blieben nun in dem fraglichen Bezirk die Mütter bei ihren Kindern mit dem Erfolg, dass die Säuglingssterblichkeit der Gegend beträchtlich zurückging.

Die *Schlussfolgerungen aus den vorangegangenen Darlegungen* liegen auf der Hand. Wenn man ein Kind dadurch gefährdet, dass man ihm

zum eigenen Nutzen die Brust der Mutter raubt, so hat man unbedingt die Verpflichtung, die daraus entstehenden Nachteile auf das denkbar geringste Maß herabzusetzen. Dieser Forderung kann man dadurch gerecht werden, dass man sich um das Kind kümmert, dass man für eine gute Pflegestelle sorgt, im Erkrankungsfalle die rechtzeitige Zuziehung eines Arztes veranlasst, kurz und gut, sich des Kindes annimmt. Die Mühewaltung belohnt sich. Die Amme fühlt sich in ihren mütterlichen Gefühlen beruhigt und kann sich des ihr anvertrauten Kindes freudig annehmen.

Wenn es angeht, wird es sogar empfehlenswert sein, die Amme mit ihrem Kinde aufzunehmen. Ist doch so die einzige Möglichkeit gegeben, das Ammenkind wirklich vor Schaden zu bewahren. Notwendig wird es in den Fällen, wo die Brust der Amme sonst nicht leer getrunken würde. (Siehe S. 157.)

Will man eine *Amme nach kurzer Frist entlassen,* so muss man sich die Folgen auch dieses Schrittes wohl vor Augen halten. Die meisten Ammen besitzen nur geringe Mittel. Schon das Wochenbett und die vorangegangene Zeit der Arbeitsunfähigkeit haben daran gezehrt. Nach der Niederkunft müssen sie nicht nur für sich, sondern auch für ihr Kind sorgen. Die gewohnte Beschäftigung als Dienstmädchen u. dgl. m. bringt nicht die Einnahmen, welche notwendig sind, um Mutter und Kind sorgenfrei leben zu lassen. Da ist denn die gut bezahlte Stelle als Amme ein willkommener Notbehelf. Die Mutter ist untergebracht und verdient ausserdem noch genug, um das Kind versorgen zu können. Hat sie ihren Posten die gewöhnliche Zeit inne, also etwa $^1/_2$—$^3/_4$ Jahre, so ist sie über die Zeit der ärgsten Not hinaus, und das Kind ist soweit herangewachsen, dass es nunmehr leicht untergebracht und aufgezogen werden kann. Entlässt man eine Amme vorzeitig, so setzt man sie mit ihrem Kinde einer grossen Bedrängnis aus. Das Kind wird für billiges Geld in eine schlechte Pflegestelle gegeben und ein frühes Ende pflegt sein Los zu sein. Aus diesem Gesichtspunkt heraus ist es billigerweise nicht gestattet, eine Amme unter den gleichen Bedingungen wie sonst einen Dienstboten anzustellen. Wohl muss es erlaubt sein, eine Amme zu entlassen, nicht aber, wie es so häufig geschieht, sie durch ungeeignete Behandlung um ihre Milch, und damit um ihre beste Erwerbsquelle zu bringen. Wir hatten schon oben gezeigt, wie man die Brust einer Amme durch unzweckmäßige Inanspruchnahme fahrlässigerweise verderben kann, und wie solche Personen dann einfach weggeschickt werden, weil sie angeblich nicht Milch genug haben. Bringt man eine Amme bewusst oder unbewusst in ihrer Milchabsonderung zurück, so ist man verpflichtet, sie entsprechend zu entschädigen. Das Gesetz bietet den Ammen in dieser Hinsicht keinen Schutz, um so mehr muss es die Pflicht eines jeden rechtlich Denkenden sein, sich von Missgriffen fernzuhalten.

Von demselben Gesichtspunkt aus ist es auch unrecht, einer Amme ihre Stellung ohne weiteres aufzukündigen, wenn der gewünschte Erfolg schnell erreicht ist, wenn ein kranker Säugling wieder gesund geworden, wenn ein schwaches Kind erstarkt ist.

Die vielen Übelstände, welche mit dem Ammenwesen verbunden sind, werden sich nicht ausschalten lassen, ehe das Ammenwesen nicht gesetzlich

geregelt ist, aber wenn nicht alles trügt, stehen wir dicht vor der Erfüllung dieser Forderung.

Der Zweck der vorstehenden Betrachtungen war, auf die vielen Bedenken hinzuweisen, welche mit dem Ammenwesen verbunden sind. In den meisten Fällen wird bei der Annahme und Entlassung einer Amme heutzutage noch so verfahren, wie wenn man es mit einer Köchin oder einem Zimmermädchen zu tun hätte. Selbst auf eine ärztliche Untersuchung wird vielfach verzichtet. Die Anschauungen über diesen Punkt bedürfen einer gründlichen Berichtigung.

Die Ernährung mit Frauenmilch aus der Flasche.

Gründe des Nichtanlegens. Behandlung der abgespritzten Milch. Technik der Milchgewinnung. Die Milchpumpe.

Ist es nicht angängig, ein Kind an die Brust zu legen, wiewohl die Verwendung von Frauenmilch erforderlich ist, so kann man die Milch auch aus der Flasche geben. Diesen Weg muss man beschreiten, wenn das Kind mit einer ansteckenden Krankheit behaftet ist, oder zum Saugen zu schwach ist, oder wenn schliesslich die Bemessung der Nahrung dem Säugling nicht überlassen werden, wenn ein gewisses Maß nicht unter- oder überschritten werden soll. Die nötige Milch muss aus der Brust abgezogen werden. Das ist aber gar nicht so einfach, weil die Brust ausgiebig nur durch das saugende Kind, nicht aber durch Apparate oder durch Abspritzen mit der Hand entleert werden kann. In der Regel erhält man also nicht allzu viel Milch von einer Frau. Übt man allerdings milchreiche Frauen darauf ein, Milch abzuspritzen, so können sie es hierin zu einer erstaunlichen Fertigkeit bringen und bis zu einem Liter und mehr pro Tag liefern. Ja, sie können unter Umständen sogar die Brust in Gang halten, ohne ein Kind anzulegen. Ist die nötige Geschicklichkeit nicht vorhanden, so tut man besser, zur Milchpumpe zu greifen.

Um Irrtümer zu vermeiden sei erwähnt, dass die abgespritzte Frauenmilch nicht gekocht, nicht sterilisiert werden darf. Im Gegenteil, durch das Kochen wird die Frauenmilch so verändert, dass sie für den Säugling nicht mehr so zuträglich und nützlich ist wie in rohem Zustande. Die Milch muss frisch verfüttert werden. Will man sie kurze Zeit aufheben, so kann das nur im Eisschrank geschehen. Aber auch in diesem Falle stellt sich leicht ein seifiger Geschmack in der Milch ein. Er rührt von einer Zersetzung des Fettes her. Die Milch wird zwar dadurch nicht schädlich, aber immerhin ist die Verwendung von veränderter Milch doch nicht gerade wünschenswert.

Die *Technik der Milchgewinnung* ist, wie schon angedeutet wurde, nicht einfach. In den meisten Fällen kommt man erst durch einige Übung zum Ziele. Am empfehlenswertesten ist das Abspritzen mit der Hand, das von der Stillenden selbst vorgenommen wird. Der vorderste Teil der Brust wird mit der Hand der gleichen Seite zwischen Daumen und Zeigefinger gedrückt und unter gleichmäßigem, schwachem Zug nach vorn und abwärts ausgepresst. Diese Bewegung wird einigemale wiederholt, solange wie die Milch noch im Strahle herausspritzt; dann wird das gleiche Manöver mit der anderen Seite gemacht und so immer abwechselnd. In

anderen Fällen ist es vorteilhafter, wenn die ganze Brust mit beiden Händen umfasst und nach der Warze zu ausgepresst wird (Abb. 39). Das zum Auffangen bestimmte Gefäss, z. B. ein Wasserglas, muss von einer zweiten Person gehalten werden, oder es wird von der sitzenden Frau zwischen die Kniee geklemmt.

Abbildung 39.

Abspritzen der Milch. Das Bild gibt den Vorgang unmittelbar wieder und bedarf keiner besonderen Erläuterung.

Die Verwendung einer Milchpumpe hat den Vorzug, dass man auch mit geringerer Geschicklichkeit zum Ziele kommt. Das Instrument besteht aus einem Glasteil, welcher über die Brustwarze gestülpt wird, einem Behälter für die Milch und einem Saugapparat. Es gibt eine ganze Reihe von Modellen, welche sich durch die Form des Ansatzes, des Milchbehälters und der Saugvorrichtung unterscheiden. Von den einfachen Milchpumpen, bei denen das Saugen durch einen Gummiballon bewirkt wird, ist das Modell von Ibrahim am empfehlenswertesten. Es ist zweckmäßig und billig. Am besten ist zweifellos die Milchpumpe nach Jaschke, bei der mit Hilfe einer Ventilpumpe gesaugt wird. Sie ist in jeder Beziehung am besten durchkonstruiert, gibt gute Ausbeute — ist aber teuer.

Die Anwendung der Milchpumpe gestaltet sich so, dass sie auf die Brust aufgesetzt und dann durch wiederholtes Ansaugen die Milch aus der Brust gezogen wird.

IV. Unterschiede der natürlichen und unnatürlichen (künstlichen) Ernährung.

Künstliche = unnatürliche Ernährung. Milch dem Wachstum angepasst. Zusammensetzung der verschiedenen Milcharten ist verschieden. Todesfälle bei künstlicher und bei natürlicher Ernährung. Mangelhafte Kenntnis der Gefahren der unnatürlichen Ernährung. Widerstandsfähigkeit der Brustkinder. Bequemlichkeit und Sicherheit der Brusternährung. Vorzüge der Zwiemilchernährung.

Natürlich ist die Ernährung an der Brust, unnatürlich ist jeder Ersatz. Die unnatürliche Ernährung wurde früher allgemein als die «künstliche» bezeichnet, aber nur in dem Sinne, wie man etwa von künstlichen Gliedmaßen, von Kunsthonig und dgl. spricht. Ebensowenig wie ein Zweifel darüber bestehen kann, dass natürliche Glieder besser sind wie künstliche, dass Naturhonig wertvoller ist wie Kunsthonig, so ist es auch mit der Säuglingsnahrung. **Mag sie noch so kunstvoll zusammengesetzt sein, der Muttermilch bleibt sie immer unterlegen.**

Die Milch der Tierarten ist ganz verschieden zusammengesetzt. Die Milch, welche bestimmt ist, ein Kalb zu ernähren, kann also unmöglich ohne weiteres geeignet sein, aus einem Säugling einen Menschen heranwachsen zu lassen. Noch klarer geht das daraus hervor, dass die Milchzusammensetzung ihre bestimmte Bedeutung hat, dass sie auf die besonderen Bedürfnisse der Tiere zurückzuführen ist. Namentlich die grössere oder geringere Schnelligkeit des Wachstums ist von maßgebendem Einfluss. Schnell wachsende Tiere müssen die Urstoffe für den Aufbau des Körpers, also Eiweiss und Salze, reichlich zugeführt erhalten, langsam wachsende haben einen entsprechend geringeren Bedarf. Je nach der Wachstumsgeschwindigkeit stuft sich der Gehalt der Milch an Eiweiss und Salzen ab. Greifen wir einige Beispiele heraus:

Es enthält:

die Milch	des Kaninchens	10,4 %	Eiweiss	und	2,5 %	Salze
«	« der Kuh	3,5 «	«	«	0,7 «	«
«	« des Menschen	1,0 «	«	«	0,2 «	«

Dem entspricht es, dass das Kaninchen sein Geburtsgewicht schon im Laufe von 6 Tagen verdoppelt, während das Kalb dazu 6 Wochen braucht und der Mensch gar 5—6 Monate.

Schon durch ihre Zusammensetzung ist also die zur unnatürlichen Ernährung des Menschen fast ausschliesslich benutzte Kuhmilch für den Säugling minderwertig. Durch geeignete Mischung kann sie zwar so verändert werden, dass sie in ihrem Gehalt der Muttermilch ungefähr gleicht. Der Erfolg lehrt aber, dass mit der so bearbeiteten Kuhmilch doch nicht im entferntesten das zu erreichen ist, was mit der Muttermilch spielend gelingt. Ausser den groben Unterschieden in der Milchzusammensetzung bestehen eben noch solche Besonderheiten der Milchbestandteile und ihrer Mischung, welche man nicht recht auszugleichen vermag. Das Eiweiss der Kuhmilch ist von dem der menschlichen Milch verschieden, desgleichen das Fett. Auch die Salze haben eine andere Zusammensetzung u. a. m. So sehr man sich auch bemühen mag, diese Unterschiede aus dem Wege zu räumen, man

kommt doch niemals zu einem Nahrungsgemisch, welches annähernd so günstig wirkt wie die natürliche Ernährung. Worin die unerreichbare Überlegenheit der Muttermilch begründet ist, wissen wir noch nicht und werden es vielleicht auch niemals wissen. Die Tatsache aber steht jedenfalls fest, dass es einen vollgültigen Ersatz für die Muttermilch vorläufig nicht gibt.

Es könnte der Einwand gemacht werden, dass es doch gelingt, eine grosse Anzahl von Säuglingen mit der Flasche aufzuziehen. Gewiss, aber längst nicht alle, vor allem nicht mit der Sicherheit, welche die Brust gewährleistet. Wenige Zahlen werden das leicht erweisen. Die Statistik zeigt (s. Teil 2), dass die Säuglingssterblichkeit nicht nur im Deutschen Reiche, sondern auch in vielen anderen Kulturstaaten bedenklich gross ist. Unter den gestorbenen Kindern (Berlin) stellt sich nun das Verhältnis der natürlich und unnatürlich genährten so dar, dass bei weitem der grösste Teil nicht oder nur kurze Zeit an der Brust war. Von 100 gestorbenen Säuglingen sind etwa 83 mit Kuhmilch oder anderen Behelfsmitteln gefüttert worden, während sich nur 17 an der Brust der Mutter befanden. Schon diese eine Tatsache sollte genügen, um jedermann die Augen zu öffnen und ihn von den hohen Gefahren der künstlichen Ernährung zu überzeugen.

Von den vielen dem Tode verfallenen Flaschenkindern gehört eine überaus grosse Zahl den ärmeren Volksschichten an, nur wenige stammen aus wohlhabenden Kreisen. Alle Gefahren, welche mit der Flaschenernährung verbunden sind, häufen sich eben mit der Ungunst der wirtschaftlichen Verhältnisse, unter denen die Eltern leben. Wer imstande ist, seinem Kinde die sorgfältigste Pflege angedeihen zu lassen, wer jederzeit einen erfahrenen Berater zuziehen kann, der wird natürlich nicht annähernd die Gefahren laufen wie ein anderer, dem Zeit und Geld fehlen, um dem Kinde alle diese Vorzüge zu verschaffen. Trotzdem wäre es aber weit gefehlt, wenn man annehmen wollte, die unnatürliche Ernährung sei unter günstigen Umständen gänzlich ungefährlich, man könne mit dem «Soxhlet» die gleichen Erfolge erzielen wie mit der Brust. Diese Meinung hat lange genug in weiten Kreisen der Bevölkerung geherrscht und ist auch heute noch nicht ausgerottet. Jeder Kinderarzt hat aber Gelegenheit, auch Säuglinge wohlhabender Eltern zu sehen, welche bei unnatürlicher Ernährung schweren Schaden nehmen und zugrunde gehen. Wir beherrschen eben die Ernährung mit der Flasche nicht so, dass wir alle Gefahren ausschliessen können, und wir werden auch kaum je auf diesen Standpunkt gelangen. Hierzu kommt noch, dass die vorgefasste Meinung von der Harmlosigkeit der Flaschenernährung bei vielen Eltern so gross ist, dass sie es nicht einmal für notwendig halten, sich an einer geeigneten Stelle beraten zu lassen. Sie füttern ihr Kind mit Kuhmilch, ohne sich der Verantwortung bewusst zu sein, welche sie auf sich nehmen.

Die Nachteile der unnatürlichen Ernährung sind aber bei weitem noch nicht alle aufgezählt. Es kommt noch hinzu, dass das Flaschenkind allen Erkrankungen leichter ausgesetzt ist wie das Brustkind. Das letztere ist viel widerstandsfähiger und kräftiger wie das Flaschenkind; Schädlichkeiten aller Art können ihm weniger leicht etwas anhaben.

So klar liegt der Sachverhalt, und doch entschliessen sich viele Mütter, ihren Kindern die Flasche zu reichen. Wie soll man das verstehen? Die Mütter wissen und bedenken wohl nicht, wie gross die Gefahr der unnatürlichen Ernährung ist, da es doch nicht anzunehmen ist, dass sie wissentlich und sehenden Auges ihr Kind gefährden würden. Wenn sie darüber aufgeklärt werden, dass sie ihr Kind mit der Darreichung der Flasche einer Summe von unübersehbaren Gefahren aussetzen, dann werden sie sich häufig bekehren und ihrem Kinde die Brust reichen. Belehrung tut dringend not. Immer und immer wieder muss man die Mütter unterrichten, bis man schliesslich in allen Kreisen der Bevölkerung gelernt hat, das Verfüttern von Kuhmilch an Säuglinge als etwas Unschönes, Unappetitliches und Gefährliches zu betrachten, wozu man nur in der höchsten Not greifen sollte.

Das Verhalten der Mütter ist um so unbegreiflicher, weil sie ja in jeder Richtung gut fahren, wenn sie ihr Kind stillen. Keine Ernährungsform macht so wenig Unbequemlichkeiten. Alle die Umstände, welche mit der Zubereitung und Verabreichung der Kuhmilch verbunden sind, fallen ohne weiteres weg. Die Nahrung ist jederzeit fertig und bereit. Sie hat die richtige Temperatur, ist sauber und ohne Krankheitskeime, ist frei von schädlichen Stoffen, unzersetzt, und kann infolgedessen jederzeit ohne Besorgnis dem Säugling gegeben werden. Hält man auch noch eine vernünftige Stillordnung ein, so ist die Inanspruchnahme der Mutter gering. Die grossen Pausen, welche zwischen den einzelnen Mahlzeiten stattfinden, erlauben selbst einer weniger häuslichen Frau den meisten Geschäften und Vergnügungen ungestört nachzugehen. Wie anders ist es mit der unnatürlichen Ernährung! Die Milch muss gekauft und, wenn sie gut sein soll, auch teuer bezahlt werden. Die Nahrung muss täglich zubereitet werden, und wenn sie richtig sein soll, so muss man erst den Rat eines Fachmannes einholen. Die fertige Mischung muss sorgfältig aufbewahrt und überwacht werden. Kurz und gut, es bedarf einer grossen Zahl von Bemühungen, bis die Nahrung trinkfertig bereit steht. Trotz alledem ist man immer noch nicht sicher. Bei der Brust ist man seiner Sache immer, auch im heissesten Sommer, gewiss. Bei der künstlichen Ernährung dagegen wird man die Sorge nie ganz los. Wird die Milch auch gut sein, ist sie nicht zu mager oder zu fett? So muss man sich fragen. Ist sie auch frei von schädlichen Keimen und ganz unverdorben? Im Sommer gar, wo alle Gefahren sich häufen, wie wir später noch hören werden, wo die Milch leicht in Zersetzung übergeht, wird eine gewissenhafte Mutter kaum eine ruhige Stunde haben können.

Jetzt im Kriege, wo die Behandlung und Beförderung der Milch notgedrungen schlechter geworden ist, erhält man sehr häufig saure und damit unbrauchbar gewordene Milch.

Wer wollte es unter diesen Umständen ableugnen, dass die Brusternährung die bequemste und billigste sei. Sie ist nicht nur deswegen einfach, weil man mit der Zubereitung gar nichts zu tun hat, sondern vor allem auch, weil der Mutter jede Aufregung und Sorge erspart bleibt. Sie braucht nicht stündlich um das Leben und die Gesundheit des Kindes zu bangen, sie ist sicher, dass die empfindlichen Verdauungsorgane durch die Nahrung keinen Schaden erleiden, und sie

hat auch die Beruhigung, dass ihr Kind nicht so leicht krank werden kann und dass es im Krankheitsfalle schnell wieder gesund werden wird.

Es soll nicht vergessen werden, noch einmal zu betonen, dass die Vorzüge der natürlichen Ernährung sich auch auf die Kinder erstrecken, welche nur teilweise mit Muttermilch versorgt werden. Sie stehen den wirklichen Brustkindern nur wenig an Gesundheit und Widerstandsfähigkeit nach. Diese Tatsache muss für diejenigen Mütter bestimmend sein, welche nicht genug Milch haben, um ihr Kind ganz an der Brust zu ernähren, ihnen aber doch einen Teil des Nahrungsbedarfes liefern können.

V. Die unnatürliche Ernährung.

Die Grundsätze der unnatürlichen Ernährung.

Kuhmilch, der brauchbarste Ersatz der Muttermilch. Sahnemischung. Milchverdünnung. Zusätze zur Milch. Die Grundgesetze der unnatürlichen Ernährung. Die Trinkmenge. Die Steigerung der Trinkmenge. Der Tagesbedarf. Die Zahl der Mahlzeiten. Ausführung der künstlichen Ernährung.

Wenn wir ein Kind mit der Flasche aufziehen, so muss es unser Bestreben sein, die Verhältnisse der natürlichen Ernährung möglichst nachzuahmen, und dem Kinde die Nahrung tunlichst unter denselben Umständen zu reichen, wie wenn es an der Brust wäre.

Einen vollwertigen Ersatz für die Muttermilch gibt es bekanntlich nicht. Der brauchbarste ist, wie Überlegung und Erfahrung gezeigt haben, die Tiermilch. Alle Milcharten stimmen ja darin überein, dass sie die zum Aufbau und Wachstum notwendigen Stoffe enthalten, und zwar in einer für junge Wesen mit unvollständig entwickelten Verdauungsorganen geeigneten Form. Man tut daher gut, lieber von einer Nahrung auszugehen, welche von Natur aus für säugende Tiere geeignet ist, als von solchen Stoffen, die erst künstlich hergestellt werden müssen. Am vorteilhaftesten wäre es, wenn man für den menschlichen Säugling eine Milch benutzen könnte, welche der menschlichen Milch sehr nahe kommt, etwa von einem Tiere, dessen Junge sich unter ähnlichen Lebensbedingungen befinden wie der menschliche Säugling. Solche Milch ist aber nicht zu haben. Selbst die Eselsmilch, welche in gewisser Beziehung mit der Frauenmilch verwandt ist, kommt für praktische Zwecke schon deswegen nicht in Frage, weil grössere Mengen nur schwer und auch nur mit erheblichen Kosten zu erhalten sind. Dabei ist es noch die Frage, ob die Eselsmilch wirklich die Vorzüge entwickeln würde, welche man ihr gelegentlich zugeschrieben hat.

Wir müssen uns an diejenige Milch halten, welche wir überall leicht und mit geringen Kosten haben können: das ist die Kuhmilch. Über ihre Wirkung auf den Säugling haben wir die grössten Kenntnisse, mit ihr

haben wir gelernt umzugehen. Roh, unverändert ist sie für die Verfütterung an Säuglinge freilich nicht geeignet. Wir werden damit der Möglichkeit beraubt, die Vorgänge an der Brust einfach nachzuahmen, d. h. die Frauenmilch durch gleiche Mengen Kuhmilch zu ersetzen. Wir müssen vielmehr die Kuhmilch erst zubereiten, müssen sie für den Säugling geeignet machen.

Wie die Zubereitung der Milch zu gestalten ist, das muss uns die Erfahrung im Verein mit Überlegung zeigen. Eine sehr verlockende Möglichkeit wäre die, die grobe Zusammensetzung der Frauenmilch nachzuahmen, was in der folgenden Weise einfach gelingt. Man verdünnt Sahne, die 12 % Fett enthält, indem man zu einem Teil Sahne zwei Teile Wasser hinzufügt. Man erhält ein Gemisch von folgender Zusammensetzung:

	Sahne	1/3 Sahne	Frauenmilch
	%	%	%
Eiweiss . .	3,5	1,2	1,0
Salze . . .	0,7	0,23	0,21
Fett . . .	12,0	4,0	4,5
Zucker. . .	4,5	1,5	7,0

Die drei nebeneinanderstehenden Zahlenreihen zeigen sehr deutlich, dass die 1/3 Sahne in ihrer Zusammensetzung eine hochgradige Ähnlichkeit mit der Frauenmilch hat. Nur der Zuckergehalt ist stark gemindert. Diesem Übel lässt sich abhelfen, weil Milchzucker käuflich zu haben ist und beliebig zugefügt werden kann. Das Sahnegemisch ist früher viel benutzt worden und wurde gelegentlich sogar als «physiologisch» bezeichnet, d. h. als ein Gemisch, welches den natürlichen Verhältnissen entspricht. So klüglich aber auch die Mischung erdacht war, so wenig hat sie die Feuerprobe der Praxis bestanden. Auch die Sahnemischung ist mit all den Nachteilen behaftet, welche die unnatürliche Ernährungsform mit sich bringt. In manchen Fällen kann man die Sahne mit Vorteil anwenden, in anderen dagegen kann sie geradezu schädlich wirken.

Wir haben die Besprechung der «physiologischen» Sahnemischung vorweggenommen, um an diesem Beispiele zu zeigen, dass wir auf Grund von Überlegungen allein keineswegs in der Lage sind, eine Nahrung herzustellen, welche auch nur halbwegs die Mängel der unnatürlichen Ernährung vermeidet. Wir kommen mit der praktischen Erfahrung zunächst weiter. Sie lehrt uns, dass die Kuhmilch grundsätzlich für den Säugling verdünnt werden muss. Man erhält dabei Flüssigkeiten von der folgenden Zusammensetzung:

	Vollmilch	1/3 Milch	1/2 Milch	2/3 Milch	3/4 Milch
Eiweiss . .	3,5	1,2	1,75	2,4	2,7
Salze . . .	0,7	0,23	0,35	0,46	0,52
Fett . . .	3,5	1,2	1,75	2,4	2,7
Zucker . .	4,5	1,5	2,25	3,0	3,3

In dieser Form sind die Verdünnungen zunächst noch unbrauchbar, da wir von einem künstlichen Nährgemisch verlangen müssen, dass es dem Kinde dasselbe Maß von Nährstoffen gewährleistet wie die Frauenmilch. Ein Blick auf die Tabelle genügt aber, um zu sehen, dass sämtliche Verdünnungen zu wenig Brennstoffe, zu wenig Fett und Zucker enthalten. Sie müssen ersetzt werden. Dabei ist ein gewisser Spielraum insofern gegeben, als man Zucker und Fett nicht unbedingt in dem Verhältnis darbieten muss, wie sie in der Frauenmilch enthalten sind. Beide dienen so sehr dem gleichen Zwecke, der Erzeugung von Kraft, dass sie allerdings nur in gewissen Grenzen — durch einander ersetzt werden können. Berücksichtigt muss werden, dass der Zucker nur etwa den halben Heizwert des Fettes besitzt. Ein Gramm Fett wird also durch zwei Gramm Zucker vertreten. Die Erfahrung lehrt, dass es im allgemeinen vorteilhafter ist, die Milchmischungen nicht mit Fett, sondern lieber mit Zucker oder Mehl anzureichern. In der Regel geht man so vor, dass man Zucker oder beides, Mehl und Zucker, zusetzt. Es ist nicht gleichgültig, ob man nur Zucker oder ob man auch Mehl verwendet, doch kann hier nicht weiter ausgeführt werden, wo das eine oder das andere am Platz ist.

Die Säuglingsnahrung besteht also aus einer passend verdünnten Kuhmilch mit einem Zusatz von Zucker, bzw. von Zucker und Mehl.

Über die Durchführung der künstlichen Ernährung, über die Bemessung, über die Mischungen in den verschiedenen Lebensmonaten usw. sollen hier keine Vorschriften gegeben werden; das muss im Einzelfalle dem Arzte überlassen bleiben. Nur einige allgemeine Leitregeln sollen entwickelt werden, mit deren Hilfe man das Begehen gröberer Verstösse verhüten kann. **Das zu bewirken ist höchste Pflicht der Hilfsorgane des Säuglingsschutzes,** verboten ist ihnen die kurpfuscherische, d. h. eigenmächtige Regelung der künstlichen Ernährung.

Was zunächst die *Trinkmenge* anbetrifft, so erinnern wir daran (s. Abb. 30 u. 31), dass das Brustkind nur in den ersten Wochen seines Lebens steigende Milchmengen zu sich nimmt, dass nach dem 2. Monat die tägliche Flüssigkeitszufuhr ungefähr gleich bleibt. Aus dieser Tatsache leitet sich das ernste Verbot her, mit den Trinkmengen gedankenlos von Woche zu Woche oder von Monat zu Monat in die Höhe zu gehen. Die vielfach geübte Art, den Kindern mit dem zunehmenden Alter immer wieder etwas mehr zu geben, ist falsch und muss notwendig zur Überfütterung führen.

> Als **erstes Gesetz** der unnatürlichen Ernährung muss also gelten, dass die Nahrungsmengen nicht dauernd gesteigert werden dürfen, sondern dass man sie vom dritten Monat an auf einer gewissen gleichmäßigen Höhe lassen muss.

Bei gesunden Kindern, und von ihnen ist vorläufig nur die Rede, gibt es nur einen Anhaltspunkt für die Zumessung der Nahrung, und das ist das Gedeihen. Wenn das Gewicht längere Zeit nicht genügend anwächst oder gar stehen bleibt, so ist der Schluss erlaubt, dass der Bedarf des Kindes nicht gedeckt sei. Man muss sich aber davor hüten, aus kurz-

fristigen Gewichtsstillständen den Anlass zur Nahrungsvermehrung herzuleiten. Pausen im Gewichtswachstum kommen auch bei solchen Säuglingen vor, deren Ansatz durchaus befriedigend ist. Zu beachten ist ferner, dass mangelnder Ansatz auch von einer Ernährungsstörung herrühren kann. In solchen Fällen tritt auf Nahrungszulage keine Gewichtsvermehrung ein, eine Warnung, die Milchmenge noch weiter zu steigern.

Als **zweites Gesetz** der unnatürlichen Ernährung muss also gelten, dass die Nahrung eines Säuglings nur dann vermehrt werden darf, wenn der Ansatz einige Zeit unbefriedigend ist.

Der *Tagesbedarf* eines Brustkindes beträgt auf der Höhe seiner Trinkleistung im Durchschnitt ca. 7—800 ccm. Daraus folgt, dass die für einen Säugling notwendige Flüssigkeitsmenge sich auf etwa $^3/_4$ Liter beziffert. Dieses Maß soll auch bei der unnatürlichen Ernährung nicht oder nur unwesentlich überschritten werden, keinesfalls wird man die Tagesmenge über einen Liter steigern.

Das **dritte Gesetz** der unnatürlichen Ernährung lautet also: Es ist nicht statthaft, einem Flaschenkinde mehr wie einen Liter Flüssigkeit am Tage zu geben.

Die *Zahl der Mahlzeiten* darf beim Flaschenkinde nicht grösser sein wie beim Brustkinde. Diese letzteren aber trinken, wenn man ihnen nicht eine andere Gewohnheit aufgezwungen hat, nicht mehr wie 5 oder höchstens 6 mal am Tage. Dem Flaschenkinde dürfen also während des Tages nur 5 oder höchstens 6 Mahlzeiten gereicht werden. In der Nacht unterbleibt selbstverständlich jede Nahrungszufuhr. Richtig erzogene Flaschenkinder schlafen nachts. Wenn noch ein Zweifel darüber walten könnte, ob die grossen Nahrungspausen für Flaschenkinder notwendig sind, so kann man sich eine weitere Belehrung aus dem Verhalten des Magens holen. Die Untersuchung dieses Organs zeigt nämlich, dass Brustmilch viel schneller im Magen verdaut und in den Darm übergeführt wird wie Kuhmilch. Während die erstere nur $1^1/_2$—2 Stunden im Magen verweilt, ist bei Kuhmilch oft die doppelte Zeit und noch mehr für die Entleerung des Magens notwendig.

Das **vierte Gesetz** der unnatürlichen Ernährung verlangt also, dass ein Flaschenkind 5, höchstens 6 Mahlzeiten am Tage in Abständen von 3—4 Stunden erhält, dass es während einer 6—8stündigen Nachtpause überhaupt nicht gefüttert wird.

In kurzen Zügen gestaltet sich die Aufzucht eines Kindes mit Kuhmilch folgendermaßen. In den ersten 24 Stunden bedarf das Kind überhaupt keiner Nahrung; auch gesüsster Tee ist durchaus überflüssig. Vom zweiten Tage an füttert man das Kind mit kleinen Mengen einer schwachen Milchverdünnung. Allmählich steigt die Trinkmenge, bis man im dritten Monat etwa auf dem Höchstmaß angelangt ist. Nunmehr erfolgt eine weitere Änderung der Nahrung nur noch, wenn die Entwicklung des Kindes zurückbleibt. Das maßgebende Erkennungszeichen hierfür ist das Gewicht. Unruhe des Kindes u. a. m. bietet keine Veranlassung zur Nahrungsvermehrung. Eilig soll man es niemals haben, denn es ist für den Säugling weniger schlimm, wenn er einmal 1—2 Wochen zu knapp gehalten wird, wie wenn man ihm unnötig grosse Nahrungsmengen zuführt.

Hat der Säugling das erste Halbjahr überschritten, so wird allmählich zur Beifütterung übergegangen. Über Art und Menge wird das Notwendige später gesagt werden.

Mehr kann über die Art und Ausführung der unnatürlichen Ernährung nicht gesagt werden. Nach unserer Überzeugung richten ins Einzelne gehende Vorschriften, Trinktabellen usw. zu leicht Schaden an, wenn ihr Gebrauch nicht vom Arzte überwacht wird. Die entwickelten Grundsätze gestatten jedoch jedermann, den herrschenden Missbräuchen entgegenzutreten, und das ist schon Verdienst genug. (S. auch S. 109, Erfolg der Ernährung.)

Gewinnung und Behandlung der Kuhmilch.

Gesunde Milchtiere. Der schmutzige Stall und die schlechte Milch. Der Musterstall. Das Kühlen der Milch. Der Milchtransport.

Nur *gesunde Kühe* dürfen zur Milchgewinnung benutzt werden, vor allem müssen sie frei von übertragbaren Krankheiten sein. Abgesehen von Euterentzündungen harmloserer Natur ist unter dem Rindvieh eine Erkrankung sehr stark verbreitet, welche für den Menschen und gar erst für den Säugling eine verhängnisvolle Bedeutung gewinnen kann, das ist die Tuberkulose. Tuberkelbazillen gehen bei der verhältnismäßig häufigen Eutertuberkulose leicht in die Milch über und können somit in den Körper des Kindes gelangen. Es dürfen also nur solche Tiere zur Milchgewinnung benutzt werden, welche durch tierärztliche Untersuchung gesund, insbesondere frei von Tuberkulose befunden werden.

Peinliche Sauberkeit muss beim Melken herrschen. Die Milch soll nicht nur frei von groben Schmutzteilen sein, sondern sie darf auch Keime nur in beschränkter Zahl enthalten. Bakterien aller Art wuchern nämlich sehr schnell in der Milch und verderben und zersetzen sie dabei. Sie müssen also von vornherein ferngehalten werden. Das gelingt nur bei grösster allgemeiner Sauberkeit. Je schmutziger ein Stall ist, je unsauberer die darin gehaltenen Tiere sind, um so reichlicher sind Bakterien vorhanden, um so mehr ist die Möglichkeit der Milchverunreinigung gegeben. Die gewöhnlichen Kuhställe sind nicht die geeignete Stätte, um darin ein einwandfreies Nahrungsmittel für den Säugling zu schaffen. Sie sind gewöhnlich niedrig und dunkel; die Kühe stehen in tiefen Düngerschichten, welche ihnen auch als Lager dienen. Die Füsse, die Flanken starren von angebackenem Schmutze. Auch das Euter kommt mit dem Dünger in Berührung und ist infolgedessen verunreinigt. Beim Melken geht es gleichfalls nicht allzu sauber her. Kleidung und Hände des Schweizers oder der Kuhmagd sind nicht von jener Beschaffenheit, wie wir es sonst von den Menschen verlangen, welche mit Nahrungsmitteln beruflich zu tun haben. Das Euter wird bestenfalls oberflächlich abgerieben. Dann wird in einen offenen Eimer hineingemolken, wobei massenweise solche Schmutzteile hineinfallen, welche sich durch die Melkbewegungen von dem Fell des Tieres loslösen. Der Schluss ist, dass eine Milch ermolken wird, welche zwar sehr schön weiss aussieht, die sich aber mit den einfachsten Mitteln als grob verunreinigt erweist. Man hat nur nötig, einige Liter durch ein weisses Seihtuch zu giessen, um aus dem sich ablagernden

Schmutze mit Schrecken zu erkennen, wieviel Unsauberkeit durch die weisse Farbe der Milch zugedeckt war. Geht man der Milch gar mit dem schärferen Rüstzeug der Wissenschaft zu Leibe und untersucht ihren Keimgehalt, so findet man ihn schon kurze Zeit nach dem Melken ungeheuerlich hoch.

Man könnte jetzt vielleicht sagen, dieser Schmutz müsse doch von geringer Bedeutung sein, da man die Milch aus den ländlichen Ställen immer getrunken habe und nichts dabei vorgekommen sei. Diese Betrachtung ist aber von vornherein falsch und unangebracht. Will man den richtigen Standpunkt der Milch gegenüber gewinnen, so muss man sich immer daran erinnern, dass die Milch ein Nahrungsmittel ist. Ebensowenig, wie wir es uns gefallen lassen, dass z. B. Fleisch mit dem Schmutze verunreinigt ist, welcher der Haut des Schlachttieres anhaftet, ebenso wie wir es als ekelerregend und widerlich empfinden, wenn Fleisch oder Backwaren beim Verkaufe mit schmutzigen Händen angefasst werden, ebenso müssen wir auch solche Milch als verdorben und zum Genusse ungeeignet bezeichnen, welche Schmutz und Kotteile enthält. Wir haben allen Anspruch darauf, dass die Milch in derselben Weise sauber behandelt werde, wie jedes andere Nahrungsmittel. Lässt man erst einmal den Schlendrian einreissen und duldet man eine unsaubere Milchwirtschaft, so wird ihr im ganzen eine geringe Aufmerksamkeit zugewendet werden und allen Verschlechterungen und Verfälschungen ist Tür und Tor geöffnet.

Um all diese Nachteile zu vermeiden, müssen besondere Einrichtungen getroffen werden. Im Stalle selbst muss peinliche Sauberkeit herrschen. Die Räume müssen hell sein, damit man den Schmutz auch erkennen kann. Die Tiere müssen eine saubere und häufig gewechselte Streu haben, damit sie sich beim Hinlegen nicht besudeln. Vor dem Melken sind die Kühe einer gründlichen Reinigung zu unterziehen. In gut eingerichteten Ställen werden sie in Waschräumen mit warmem Wasser abgespritzt und abgebürstet und dann in einen Melkraum gebracht, der mit Kacheln und Fliessen ausgelegt und daher leicht zu reinigen ist. Der Schweizer steckt in einem waschbaren, blendend weissen Anzuge. Seine Hände sind mit heissem Wasser, Seife und Bürste tadellos gewaschen. Der Melkeimer ist bis auf eine kleine Öffnung mit trichterförmigem Ansatz geschlossen, in die hineingemolken wird. Wenn sich trotz des Waschens noch winzige Schüppchen von der Haut des Tieres loslösen, so ist die Aussicht, dass sie in die Öffnung hineinfallen, sehr gering.

Ist die Milch auf solche Weise gewonnen, so können wir mit der grössten Wahrscheinlichkeit darauf rechnen, dass sie von gröberen Schmutzteilen frei ist, und dass sie voraussichtlich auch sehr wenig Bakterien enthält.

Nun muss aber verhütet werden, dass die wenigen Keime, welche immer noch vorhanden sind, sich vermehren und schliesslich doch die Milch verderben. Diesem Zwecke dient die *Kühlung der Milch*. Da die Bakterien nur bei Temperaturen gut gedeihen können, die etwa um 37° liegen, so kann man sie durch Abkühlung in ihrer Fortpflanzungsmöglichkeit sehr stark beeinträchtigen. Die Abkühlung wird in besonderen Geräten vorgenommen. In diesen läuft die Milch über wellenförmig gebogene Flächen, welche von innen durch eine Kältemischung auf niedere Wärme-

Abbildung 40.

Aufstellung der Kühe in einem Musterbetriebe (Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf). Man erkennt, ein wie grosser Wert auf die Beleuchtung und Lüftung gelegt ist. Die Fenster sind gross und haben Vorrichtungen zum Aufklappen. An der Stirnseite ist ein grosser Ventilator eingebaut.

Abbildung 41.

Melken im Melkraum. (Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf.) Das sauber gewaschene Tier steht auf dem glatten Boden. Der tadellos weiss gekleidete und sauber gewaschene Schweizer melkt durch den Trichter in das Sammelgefäss. Der Schwanz des Tieres ist festgeschnallt, um Umherschlagen zu verhüten.

grade gebracht sind. Hierdurch wird der Milch so viel Wärme entzogen, dass sie beim Ausfliessen aus dem Apparate nur wenig über dem Nullpunkt steht. Gelingt es, sie so zu halten, so kann sie nicht verderben.

Ehe die gekühlte Milch bis in die Flasche des Kindes kommt, hat sie in der Regel noch einen grossen Weg zurückzulegen. Bei der *Beförderung* ist mannigfache Gelegenheit geboten, die Milch wieder zu verschlechtern. Der Kuhstall liegt meist weit von der Stadt entfernt. Umgibt man daher die Milch unterwegs nicht mit besonderen Vorsichtsmaßregeln, so wird sie sich — namentlich im Hochsommer — wieder erwärmen. Damit rückt die Gefahr der Zersetzung abermals heran. Man kann sie nur so umgehen, dass man die Beförderung so schnell wie möglich gestaltet und dass man die Wagen mit Kühlvorrichtung ausstattet.

Die geschilderten Maßnahmen bringen den Nachteil mit sich, dass die Milch verteuert wird. Hiermit muss man sich aber abfinden. Für gute Ware muss immer mehr Geld angelegt werden wie für schlechte. Das gilt von jeder Handelsware, das gilt auch von der Milch. Wie schon erwähnt, hat die pflegliche Behandlung der Milch im Kriege sehr gelitten.

Abbildung 42.

Melken in einem modernen Stalle, der aber keinen eigenen Melkraum hat. Die Fenster sind gross, der Raum ist hell, die Kühe machen einen wohlgepflegten Eindruck. Die Schweizer sind tadellos sauber und in heller Arbeitskleidung. Der Nachteil dieser Art ist, dass die Tiere gemolken werden müssen, während sie in ihrer Streu stehen.

Bezugsquellen der Kindermilch.

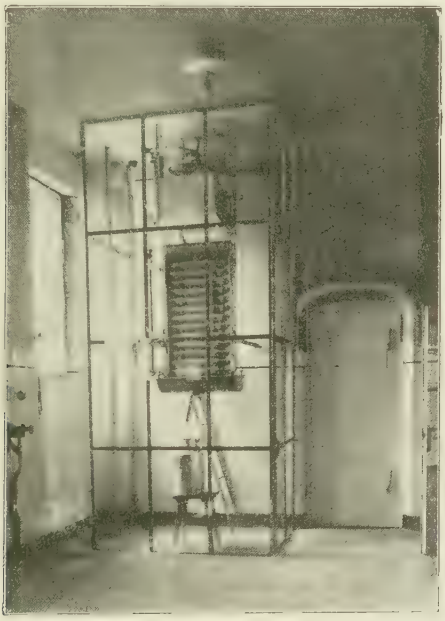
Milchbezug vom Erzeuger. Gross- und Kleinhandel. Vorzüge des Grossbetriebes. Halten einer einzelnen Kuh, einer Ziege für den Säugling. Trockenfütterungsmilch.

Der Milchhandel geht entweder direkt vom Erzeuger aus oder von grösseren oder kleineren Zwischenhändlern. Grossbetriebe, Molkereien mischen die Milch, welche sie von den Landwirten beziehen, und führen sie den Verbrauchern durch Verkaufsstellen oder unmittelbar durch Wagen zu. Grössere Milchgeschäfte empfangen die Milch direkt vom Stalle,

gelegentlich auch von Molkereien. Zwischen den Erzeuger und den Abnehmer schiebt sich also meist noch eine Stelle ein. Je umständlicher aber der Verkaufsweg der Milch ist, um so mehr ist durch Lagern und Umfüllen die Möglichkeit der Verschlechterung und Verschmutzung der Milch gegeben. Das trifft auch für die besonderen Schwierigkeiten zu, welche jetzt durch die behördliche Zuteilung der Milch entstehen.

Am schönsten ist es gewiss, wenn man die Milch unmittelbar aus einem gut eingerichteten Stalle erwerben kann. Alle die Bedenken, welche

Abbildung 43.



Kühlmaschine in einem Musterbetriebe. (Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf.) Der Kühlraum befindet sich direkt unter dem Melkraum. Die Maschine selbst ist noch einmal zum Schutze gegen Staub in ein Glasgehäuse eingeschlossen. Die Milch wird oben im Melkraum in einen Trichter gegossen und fliesst unmittelbar in die darunter stehende Kühlmaschine. Auf diese Weise wird ein unnützer Transport der Milch vermieden.

dem Zwischenhandel anhaften, scheiden alsdann aus. In dieser günstigen Lage ist man z. B. in kleinen Städten, wo man die Milch frisch von der Kuh erhält. Aber auch in Großstädten oder in der Nähe von ihnen werden meist Ställe gehalten, welche eigens für die Gewinnung von Kindermilch eingerichtet sind. Das ist besonders vorteilhaft, weil dadurch für die Gesundheit der Milchtiere und die Sauberkeit eine grössere Gewähr gegeben ist. Zur Vermeidung unnötigen Umfüllens wird die Milch aus solchen Ställen gern in Flaschen in den Handel gebracht. Der Verschluss

geht unbemerkt nicht zu öffnen, so dass der Milch unterwegs nichts zugesetzt werden kann. Diese Art des Milchbezuges ist bei weitem die vorteilhafteste, allerdings auch die teuerste.

Kann man die Milch nicht direkt vom Stalle erhalten, so ist es am sichersten, wenn man sie von einer grösseren und gut beleumundeten Molkerei bezieht. In diesen Anstalten sind die notwendigen Einrichtungen für eine sachgemäße Behandlung der Milch vorhanden. Insbesondere stehen ausreichende Kühleinrichtungen zur Verfügung. Grössere Molkereien geben zudem ihre Vorzugsmilch in gut verschlossenen Flaschen ab. Es empfiehlt sich, wenn man die Zuverlässigkeit einer Milch erproben will, auf die

Abbildung 44.

Füllung und Verschluss der Milchflaschen in einem sauberen Betriebe. Zu beachten sind die Helligkeit und Sauberkeit des Raumes, die weissen Anzüge der Arbeiter. Die Geräte sind alle so eingerichtet, dass die Hände überhaupt nicht mit der Milch in Berührung kommen.

Verschlüsse zu achten. Häufig kommt es nämlich vor, dass der Flaschenversand der Milch nur besondere Vorzüge vortäuscht. Dieser Verdacht liegt nahe, wenn die Flaschen lose mit Glasstöpseln oder Blechhauben verschlossen sind, welche jederzeit entfernt werden können, ohne dass man es festzustellen vermag. Zu betrügerischen Maßnahmen und zufälligen Verunreinigungen während der Beförderung ist hierdurch Gelegenheit gegeben. Der Lieferant hat nur die äussere Aufmachung der zuverlässigen Milch nachgeahmt. Es steht zu befürchten, dass er es auch in anderen Punkten der Milchbehandlung nicht so genau nimmt.

Nicht empfehlenswert ist es, Kindermilch von einem minder leistungsfähigen Erzeuger, etwa von einem kleineren Bauerngut, zu beziehen.

Erfahrungsgemäß wird in derartigen Wirtschaften nicht der nötige Wert auf die Güte des Viehes und auf diejenigen Einrichtungen gelegt, welche der sauberen Milchbereitung dienen. Der kleinere Landwirt hält sich die Kühe nicht nur der Milchgewinnung wegen, sondern vor allen Dingen auch, um sich den für ihn so wertvollen Dünger zu schaffen. Will er aber dieses letztere Ziel erreichen, so ist er geradezu gezwungen, die Streu der Tiere nicht allzu häufig zu erneuern, damit sie gut von den Ausscheidungen der Tiere durchtränkt werde. So aber wird gerade jener Schmutzzustand geschaffen, dessen verhängnisvolle Bedeutung für die Milch wir ja schon weiter oben kennen gelernt haben. Die Milch, welche aus solchen Quellen stammt, kann zur Bereitung von Butter und anderen Molkereierzeugnissen, vielleicht auch zur Ernährung Erwachsener, nicht aber zur Fütterung von Säuglingen benutzt werden. Hierzu darf man sich auch dann nicht verleiten lassen, wenn die Beschaffung der Milch sehr leicht gemacht wird. Vielfach bringen auch kleinere Landwirte, wenn sie sich nur in der Nähe einer grösseren Stadt befinden, ihre Milch selbst bis vor, bzw. in das Haus. Diese Milch wird gern gekauft, weil es «so bequem» ist und weil die vom «Bauern bezogene Milch» im Rufe der Güte steht. Die voraufgegangenen Betrachtungen haben gezeigt, dass dieser Schluss ein Trugschluss ist.

Weiter muss man davon abraten, Säuglingsmilch in kleinen Milchgeschäften zu kaufen. Die Gewähr für eine sachgemäße Behandlung und Verwahrung der Milch ist dort nicht so weitgehend wie in den grösseren Betrieben. Schon die Herkunftsstelle der Milch pflegt mäßig zu sein, weil die Besitzer zahlreicher Kühe lieber mit Molkereien arbeiten und ihre Milch an Kleinhändler gar nicht abgeben. Nur grössere Wirtschaften pflegen sich aber, wie schon gesagt, jene Einrichtungen anzuschaffen, welche zur Erzielung einer guten Milch erforderlich sind. Auch die Vorkehrungen zur Aufbewahrung der Milch entsprechen in den kleineren Milchläden häufig nicht den hochgespannten Anforderungen der Kinderernährung. Milch für Erwachsene und Molkereierzeugnisse kann man wohl so beziehen, nicht aber Säuglingsmilch.

Da, wo Gelegenheit zur Unterbringung eines Milchtieres besteht, wird manchmal für den Säugling eigens eine Kuh angeschafft. Das ist nicht empfehlenswert, weil die Milch eines einzelnen Tieres, wenn es nicht ganz in Ordnung ist, besonders leicht schädlich werden kann. Befindet sich eine kranke Kuh innerhalb einer grossen Herde, deren Milch gesammelt wird, so bleibt sie meist ohne Einfluss. In der Sammelmilch tritt nämlich eine hochgradige Verdünnung der kranken Milch ein. Bleibt die Milch aber für sich allein, so kann sie durch chemische Bestandteile oder Krankheitskeime dem Säugling gefährlich werden. Eher könnte man noch raten, eine Ziege zu halten, weil übertragbare Krankheiten, insbesondere Tuberkulose, bei Ziegen seltener sind als bei der Kuh. Die Ziegenmilch hat fast die gleiche Zusammensetzung und die gleichen Eigenschaften wie die Kuhmilch. Alles, was also für die Kuhmilch als Ersatz der Frauenmilch gesagt wurde, hat auch für die Ziegenmilch Geltung.

Noch eines letzten Hinweises bedarf es für die Beschaffung der Säuglingsmilch. Vielfach empfehlen Milch- und Molkereigeschäfte als besonders gut sogen. «Trockenfütterungsmilch». Hierunter versteht

man die Milch von solchen Tieren, welche kein Grünfutter erhalten. Man hat in der Tat eine Zeitlang geglaubt, dass man von den Säuglingsmilchställen Trockenfütterung verlangen müsste. Von dieser Forderung ist man aber zurückgekommen, weil sie zu weit geht. Es ist daher unzweckmäßig, für Trockenfütterungsmilch hohe Preise zu bezahlen. Vor allem muss man sich aber davor hüten, die Trockenfütterungsmilch als etwas Besonderes zu betrachten, als eine Milch, welche vom Säugling besonders gut vertragen werde und sein Gedeihen gewährleiste.

Für die Kriegszeit sind diese Ausführungen mehr oder minder ohne Gegenstand, da die öffentliche Bewirtschaftung der Milch der Freiheit des Bezuges im Wege steht. In der Tat ist denn auch, wie schon erwähnt, die Güte der Milch heute nicht so, wie es den aufgestellten strengen Anforderungen entsprechen würde.

Beurteilung der Milch.

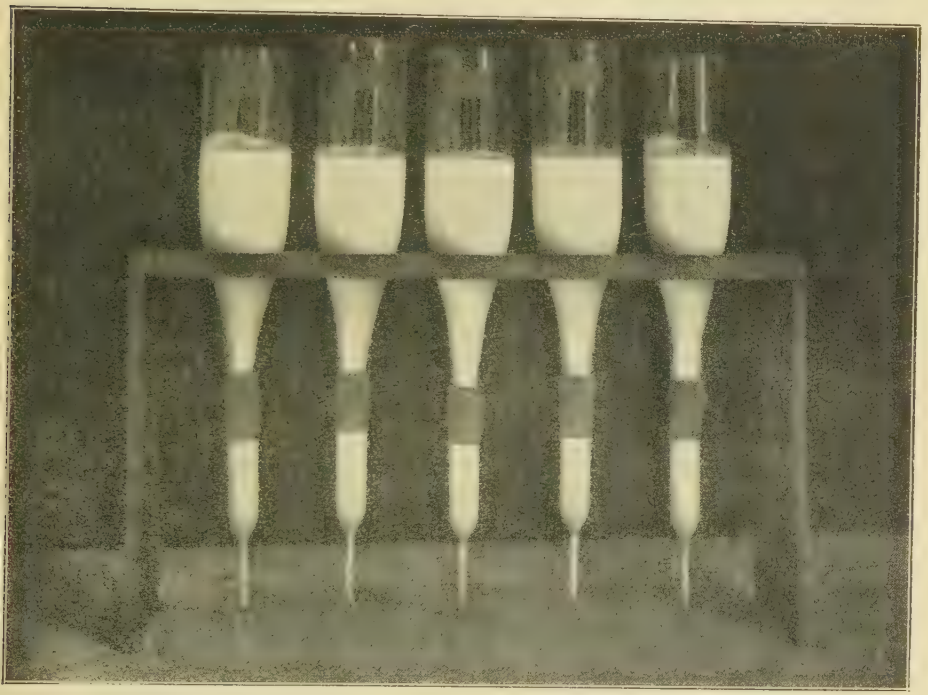
Zusammensetzung der Milch. Die Frische der Milch. Die Sauberkeit. Die Verfälschungen.

Die Beurteilung der Milch muss, wo sie eingehender erfolgen soll, Fachleuten überlassen bleiben. In grösseren Städten gibt es Untersuchungsämter, denen man Proben übergeben kann, in kleineren Städten wird der Apotheker vielleicht in der Lage sein, wenigstens über die wichtigsten Fragen aufzuklären. Auf drei Punkte kommt es vor allem an: Ob die Milch die richtige Zusammensetzung habe, ob sie frisch und sauber, ob sie auf irgendeine Weise verfälscht sei.

Die *Zusammensetzung* lässt sich genau nur mit Hilfe chemischer Verfahren ermitteln. Bei einiger Übung kann man jedoch den Fettgehalt, auf den es in der Regel ankommt, auch ganz gut an der Farbe und an dem Geschmack der Milch erkennen. Fettreiche Milch hat einen Stich ins gelbliche, ist etwas dickflüssiger und hat einen weicheren Geschmack wie fettarme Milch. Magermilch dagegen schmeckt leer und hat eine weisse Farbe mit einem Stich ins bläuliche. Die *Frische* der Milch kann man im Haushalt durch eine einfache Probe prüfen. Ist der Säuregehalt in ungebührlicher Weise angestiegen, so treten Gerinnsel in der Milch auf, wenn man sie zu gleichen Teilen mit 68% Alkohol vermengt (Alkoholprobe). Für eine geübte Zunge wird die Säurung auch ohne Alkoholprobe erkenntlich sein. Über die *Sauberkeit* der Milch, den Schmutzgehalt kann man sich dadurch Aufschluss verschaffen, dass man die Milch durch ein Filter laufen lässt. Es sind hierfür auch eine ganze Anzahl von Geräten angegeben worden, von denen das einfachste vielleicht das von Bernstein ist. Die Milch geht in diesen wie in ähnlichen Geräten durch ein dünnes Wattefilter, auf dem sich mehr oder minder grosse Schmutzmengen ansammeln. Einen guten Apparat zeigt Abb. 45. Von den *Verfälschungen* der Milch ist die Verwässerung am häufigsten. Kleinere Zusätze sind schwer nachzuweisen und haben auch keine allzu grosse Bedeutung. Starke Verdünnung der Milch kann durch den Geschmack und das Auge wahrgenommen werden. Die Milch nimmt einen bläulichen Schimmer an, wenn viel Wasser zugesetzt wird.

Im allgemeinen wird man vollständig auskommen, wenn man das Aussehen und den Geschmack der Milch prüft und in besonders verdächtigen Fällen die Alkoholprobe zu Hilfe nimmt. Will man die Milch des näheren untersucht haben, so sendet man eine hinreichend grosse Probe an ein Untersuchungsamt ein.

Abbildung 45.



Apparat zur Bestimmung des Schmutzgehaltes in der Milch. Die Milch wird eingegossen. Der Schmutz senkt sich zu Boden. Seine Menge kann an den graduierten Endröhrchen unmittelbar abgelesen werden.

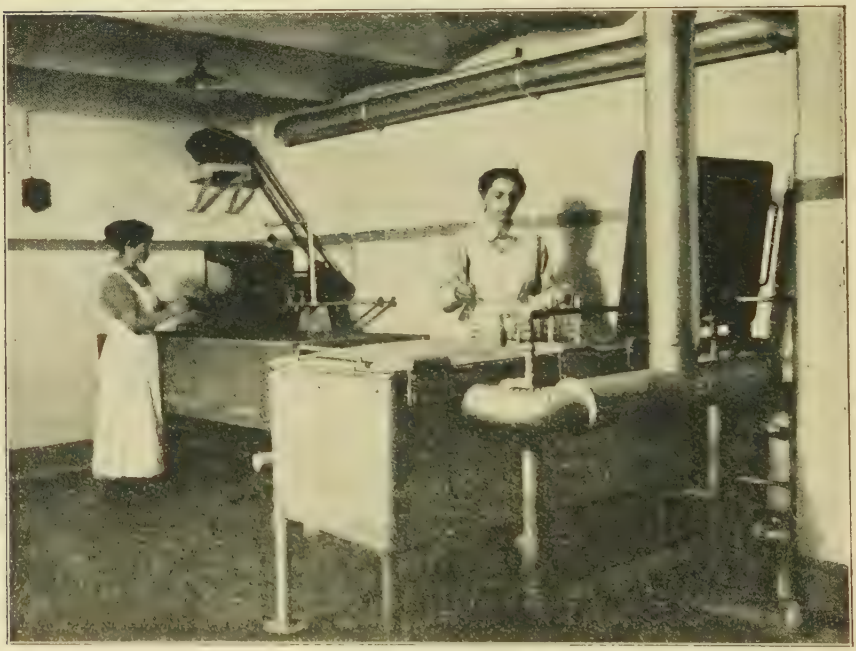
Zubereitung und Aufbewahrung der Milch im Hause.

Kühlung der Milch. Sterilisierung. Der Soxhletsche Apparat. Behelfsvorrichtungen. Die Kühlkiste. Die Isolaflasche.

Die Zersetzung der Milch im Haushalt lässt sich am besten dadurch vermeiden, dass man sie kühl aufbewahrt, um so sorgfältiger, je höher die Aussentemperatur ist. Es gibt aber noch ein zweites Mittel, um dem Wachstum der Milchbakterien entgegenzutreten, und das ist ihre Vernichtung durch Hitze. Die meisten Bakterien sind überaus empfindlich gegen höhere Wärmegrade und bei Siedehitze gehen sie so gut wie ausnahmslos zugrunde. Das Erhitzen zum Zwecke der Bakterientötung bezeichnet man fachmännisch als *„Sterilisierung“*. Am besten geht man so vor, dass man beide Ver-

fahren, das Erhitzen und die Aufbewahrung in der Kälte, miteinander vereinigt. Nach Empfang der Milch bereitet man sofort die Milchmischung und kocht dann die ganze fertige Nahrung. Hiernach kühlt man sie in fliessendem Wasser, noch besser in Eiswasser, schnell ab und hebt sie an einem kühlen Orte auf. Wenn man Eis sparen will, so braucht man die Milch nur in Eiswasser abzukühlen und hernach in einer Isolaflasche aufzubewahren. Die Tagesmenge des Kindes befindet sich alsdann in einem einwandfreien Zustande. Stehen reichlichere Geldmittel zur Verfügung, so wird man die fertig gemischte Milch sofort auf so viele Flaschen verteilen, wie das Kind erhalten soll, und sie so entkeimen. Um diese Verrichtung

Abbildung 46.



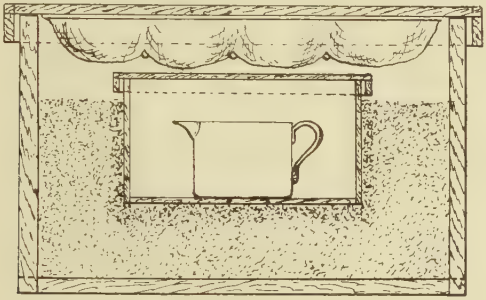
Milchküche. Reinigungsapparat und Sterilisator.
(Säuglingsheim-Dortmund,)

zu erleichtern, ist seinerzeit von dem bekannten Professor *Soxhlet* ein sehr geschickter Apparat erdacht worden. Er besteht aus einem grossen Kochtopf mit einem Blechgestell darin, welches mit Fächern zur Aufnahme einer ganzen Anzahl von Flaschen ausgestattet ist. Man setzt die Flaschen in das Gestell, dieses wiederum in das mit kaltem oder lauwarmem Wasser gefüllte Kochgefäss und erhitzt nun bis zum Sieden. Die Milch in den Flaschen erwärmt sich dabei mit und wird so entkeimt. Um ein nachträgliches Zersetzen der Milch hintanzuhalten, müssen die Flaschen gut

verschlossen werden. Der beste Verschluss ist ein kleiner Wattebausch, welcher schon vor dem Erhitzen in den trockenen Hals der Flasche gebracht wird und nicht entfernt werden darf, ehe der Säugling trinken soll. Auch die sterilisierte Milch muss schnell wieder abgekühlt werden, am besten so, dass man das heisse Wasser im Kochtopf durch kaltes ersetzt. Hierbei, gelegentlich auch schon beim Kochen, kann eine Flasche platzen. Darauf muss man immer gefasst sein, und stets eine Überflasche bereit halten. Am Schluss kommen die Flaschen in den Eisschrank.

Der Soxhletsche Apparat ist nichts anderes wie ein handlicher Sterilisierapparat für Säuglingsmilch. Was sich mit ihm erreichen lässt, kann man — etwas weniger bequem — dadurch erzielen, dass man die Flaschen in den ersten besten Kochtopf hineinsetzt. Unrecht ist es daher, wenn man dem Soxhlet-Apparat eine grössere Bedeutung und Wirkung beimisst. Er bietet nicht, wie so vielfach angenommen wird, eine Gewähr dafür, dass die Kinder gut gedeihen, sondern er gestattet nur die stets notwendige Entkeimung der Milch auf bequemem Wege.

Abbildung 47.



Querschnitt durch eine Kühlkiste. Die innere Kiste, welche den Milchtopf enthält, steht in Sägespänen. Der Deckel der grösseren Kiste ist innen gepolstert, um Wärmeverluste auch nach oben zu verhüten.

Die Erhitzung darf nicht zu lange ausgedehnt werden. Milch, welche zu stark, zu lange oder zu hoch erwärmt worden ist, kann beim Säugling eigentümliche Erscheinungen, die sogen. Barlowsche Krankheit, auslösen.

Unter *ärmlichen Verhältnissen,* wo es nicht angängig ist, einen Soxhlet-Apparat und eine grössere Zahl von Flaschen anzuschaffen, macht man es am besten so, dass man die Milch fix und fertig zubereitet und dann sogleich im ganzen aufkocht. Die fertige Nahrung wird im Kochtopf, sorgfältig zugedeckt, so gut und schnell wie möglich, etwa im fliessenden Leitungswasser, abgekühlt. In der kälteren Jahreszeit stellt man die Milch dann entweder an einen geschützten Ort ins Freie oder doch wenigstens in die Nähe des Fensters. Im Sommer benutzt man zweckmäßig eine sogen. Kühlkiste, welche man ganz leicht selbst herstellen kann. (Siehe Abb. 47.) Ihre Absicht ist, den Zutritt von Wärme zur Milch zu verhüten. Die Milch wird in eine kleine Kiste und diese wiederum in eine

grössere gestellt, deren Boden, ebenso wie die Zwischenräume an den Seiten der kleinen Kiste, mit einem schlechten Wärmeleiter ausgefüllt ist. Am geeignetsten hierzu sind Sägespäne. Mengt man ihnen gar noch etwas kleingeschlagenes Eis bei, wie man es für einige Pfennige erhalten kann, so gelingt eine ausserordentlich befriedigende Kühlhaltung der Milch. Soll das Kind trinken, so giesst man die jeweils nötige Menge in eine Flasche ab. Kochkisten lassen sich demselben Zwecke nutzbar machen.

Mit den geschilderten Maßnahmen kann man auch unter den ärmlichsten Verhältnissen zum Ziele kommen, wenn man nur einige Sorgfalt walten lässt. Wenn man freilich die abgekochte Milch achtlos im Zimmer stehen lässt, so dass sie lange warm bleibt, so kann man sich nicht wundern, wenn sie schnell sauer und unbrauchbar wird.

Neuerdings werden eigenartige, doppelwandige Gefässe, die sogen. Isolaflaschen angefertigt. Milch, welche man hierin aufbewahrt, hält ihre Temperatur für lange Zeit. Bringt man sie also kühl hinein, so bleibt sie auch kühl. Die Isolagefässe sind für die Zwecke der Säuglingsernährung dringend zu empfehlen.

Verarbeitung der Kuhmilch und die dabei entstehenden Erzeugnisse.

Veränderungen des Fettgehaltes. Die Sahne. Die Magermilch. Verarbeitung durch Milchgerinnung. Säuregerinnung und Labgerinnung. Die Dickmilch. Die Buttermilch. Die Labmilch. Der weisse Käse (Quark). Die Molke.

Veränderung des Fettgehaltes. Das Fett lässt sich aus der Kuhmilch, der «Vollmilch», ganz oder teilweise entfernen und lässt sich auch wieder beliebig in ihr anreichern. Die vom Fett befreite Milch nennt man «Magermilch», die fettreiche Milch «Sahne» (Rahm, Obers).

Das Fett ist in der Milch in der Form von feinen Fettkügelchen aufgeschwemmt. Auf diese Tatsache und auf das geringe Gewicht des Fettes gründen sich die Verfahren, welche zur Gewinnung der Sahne und der Magermilch dienen.

1. Am einfachsten kommt man zum Ziele, wenn man die Milch mehrere Stunden in einer flachen Schüssel an einem kühlen Orte stehen lässt. Die Fettkügelchen steigen dann vermöge ihres geringen Gewichtes in die Höhe. An der Oberfläche bildet sich eine fettreiche Schicht, welche man mit dem Löffel abschöpft — was sich in jedem Haushalt durchführen lässt. In der Schüssel bleibt die Magermilch zurück. Das Verfahren ist einfach, gibt aber keine volle Ausbeute.

2. Eine bessere Trennung von Rahm und Magermilch erhält man mit geeigneten Zentrifugiermaschinen, sogenannten Separatoren. Ihre Bauart ist nicht einfach. Sie beruht darauf, dass beim schnellen kreisförmigen Schleudern der Milch die leichten Milchkügelchen sich in der Nähe des Punktes ansammeln, um welchen sich die Drehung vollzieht und dort abfliessen können. Man erhält eine Magermilch, welche nicht mehr wie 0,1—0,2 % Fett enthält. Der Fettgehalt der Sahne lässt sich beliebig einstellen.

Die gewöhnliche käufliche Sahne, Haushaltssahne, enthält 10—12 % Fett. Man kann jedoch auch 15, 20 und mehr Prozent mit Leichtigkeit

erzielen. Ist der Gehalt der Sahne höher wie 20 %, so wird sie beim Schlagen dick, besonders wenn sie kühl ist; es entsteht Schlagsahne.

Die Sahne ist ein überaus wichtiges Hilfsmittel für die Ernährung und wird auch für Säuglinge oft verwendet. Nachteilig für ihren Gebrauch ist, dass sie sehr viel leichter sauer wird wie gewöhnliche Milch und daher sorgfältig auf Eis aufbewahrt werden muss. Wo ein Eisschrank nicht vorhanden ist, tut man gut, sie erst kurz vor dem Gebrauch anliefern zu lassen.

Die Magermilch enthält alle Milchbestandteile mit Ausnahme des Fettes. Eiweiss, Salze und Zucker sind in ihr nicht vermindert. Sie wird daher dann verwendet, wenn man das Fett aus der Milchnahrung ausschalten will. In Molkereibetrieben stellt sie ein billiges Abfallerzeugnis dar. Aus ihr wird noch Kaseïn und Milchzucker gewonnen.

Verarbeitung durch Milchgerinnung. Die Milch gerinnt durch Säure und durch Lab. Die äussere Erscheinung ist in beiden Fällen zunächst gleich. Es bildet sich eine weiche Gallerte, welche — namentlich bei der Labgerinnung roher Milch — sich schnell zusammenzieht und eine helle, gelbliche Flüssigkeit auspresst; es entsteht die Trennung von «Käsegerinnsel» und «Molke». Das erstere enthält das Kaseïn und das in ihm eingeschlossene Fett, die letztere die übrigen Milchbestandteile, also besonders den Zucker, die Salze und das Wasser.

Die häufigste Art der Säuregerinnung ist diejenige, welche von selbst eintritt, wenn man die Milch — namentlich bei etwas erhöhter Temperatur — sich überlässt. Es entwickelt sich dann eine Keimart, welche den Milchzucker in Milchsäure umwandelt und dadurch die Milch zur Erstarrung bringt. Die Labgerinnung findet im Magen statt, dessen Drüsen das Lab absondern. Am schnellsten und kräftigsten erfolgt die Gerinnung in roher Milch bei etwa 40°. Ist reichlich Lab vorhanden, so wird die Milch fast augenblicklich fest, je weniger Lab in Wirkung tritt, um so länger dauert es. Lab wird aus der Magenschleimhaut von Kälbern hergestellt und ist als Flüssigkeit oder Pulver käuflich zu haben.

Die durch Gerinnung entstehenden Erzeugnisse werden entweder von der dicken Milch im ganzen oder einem der beiden Bestandteile, dem Käse beziehungsweise der Molke, dargestellt.

1. Dickmilch. Gesäuerte Milch pflegt man als «dicke» oder «saure Milch» zu bezeichnen. Die Oberfläche ist gewöhnlich leicht gelblich und etwas gerunzelt. Das rührt daher, dass sich vor der Gerinnung eine Rahmschicht gebildet hatte. Die Bereitung dicker Milch kann man beschleunigen dadurch, dass man kleine Mengen von saurer Milch, welche reichlich Säurebazillen enthält, oder auch käufliche Bazillenkulturen, sogenannte «Säurewecker», beifügt. Bei geeigneter Temperatur tritt die Gerinnung binnen 24 Stunden ein.

Eine besondere Sauermilch ist der Yoghurt, durch eine eigenartige Gärung entsteht Kefir.

2. Buttermilch. Wenn man saure Milch oder auch sauren Rahm durch Stampfen, Rühren u. dgl. bearbeitet, so ballen sich die Fettkügelchen zusammen und das Kaseïngerinnsel wird in feinste Flöckchen zerteilt. Schliesslich schwimmen die Fettklümpchen (Butterklümpchen) auf einer

sämigen, sauren Milch obenauf. Schöpft man sie ab, so erhält man als Rest die Buttermilch. Sie ist sauer und enthält alle Bestandteile der Milch ausser dem Fett. Das Kaseïn ist geronnen und in feine Flöckchen verteilt. Die Zusammensetzung entspricht der Magermilch. Kocht man die Buttermilch, so setzt sich das Kaseïn in weichen Flocken am Boden ab und darüber steht die «saure Molke».

Die «Buttermilch» bildet den Ausgangsstoff für die Herstellung wichtiger Säuglingsnährgemische; sie wird aber auch in rohem Zustand gern getrunken und stellt so für ältere Kinder ein angenehmes, billiges und nahrhaftes Getränk dar.

3. Labmilch. Bringt man die Milch in geeigneter Weise durch Lab zur Gerinnung und verteilt durch Schütteln oder Rühren nachher wieder das Gerinnsel, so erhält man eine Milch mit allen Bestandteilen, die aber das Kaseïn in fein geronnener Form enthält. Unter Umständen wird die Säuglingsnahrung so zubereitet (s. Pegninmilch, Eiweissmilch nach Engel auf S. 94).

4. Weisser Käse. Entfernt man aus dicker Milch die Molke, dadurch z. B., dass man sie durch ein Seihtuch abtropfen lässt, so bleibt das säuerliche Käsegerinnsel übrig, welches als Weisskäse oder Quark bezeichnet wird. Es spielt gelegentlich, fein verrührt, auch in der Ernährung der Kinder eine Rolle.

5. Molke. Man unterscheidet süsse und saure Molke, je nachdem sie aus Labmilch oder aus saurer Milch gewonnen wird. Sie stellt eine leicht trübe und gelbliche Flüssigkeit dar. Auch sie wird manchmal für Säuglinge benutzt.

Herstellung der Säuglingsnahrung.

Kuhmilch, der wichtigste Urstoff. Die Milchbestandteile. Die Zusätze. Die Getreidekörner. Die Mehlsorten. Die Zuckersorten. Messung und Wägung. Das Kochen der Milch.

Der *Hauptbestandteil* der Säuglingsnahrung ist in fast allen Fällen Kuhmilch oder die ihr gleichwertige Ziegenmilch. Nur in Krankheitsfällen kann vom Arzte milchfreie Nahrung verordnet werden. Die Milch wird entweder als Vollmilch verfüttert oder nach vorangegangener Bearbeitung, d. h. nach einer Vermehrung oder Verminderung des Fettgehalts, nach Säurung oder Labung, nach Verdünnung und nach Beifügung von Zusätzen.

Die *Zusätze*, welche zur Milch gemacht werden, sind entweder Erzeugnisse aus der Milch selbst, oder aber Kohlehydrate verschiedener Art und Form.

Von Milchbestandteilen kommt in Frage:

1. Das Kaseïn als frisch bereiteter Weisskäse (Quark) oder als fertiges, trockenes Handelspräparat. So sind z. B. die bekannten Nährpräparate Plasmon, Nutrose und Larosan weiter nichts wie Kaseïn in löslicher Form.
2. Milchfett kann in Gestalt von Sahne oder aber auch von Butter verwendet werden.
3. Milchzucker ist in chemisch reinem Zustande käuflich zu haben.

4. Salze werden in ähnlicher Zusammensetzung, wie sie in der Milch vorkommen, gelegentlich verwendet. Ein fertiges Präparat wird unter dem Namen «Laktoserol» auf Veranlassung von Friedenthal in den Handel gebracht.

Kohlehydrate werden in drei grundsätzlich verschiedenen Formen: als mehr oder minder bearbeitete Fruchtkörner, als Mehle und als Zucker benutzt.

Getreidekörner:

1. Reis (die übliche Handelsware).
2. Hafer (zerquetscht, zerkleinert, als Hafergrütze, Haferflocken).
3. Gerste (als Rollgerste oder Graupen, das sind abgeschliffene Gerstenkörner).
4. Weizen (fein verkleinert und geschält als Griess).

Mehlsorten:

1. Weizenmehl (die käufliche, zum Backen benützte Handelsware).
2. Hafermehl (wird für Ernährungszwecke gewöhnlich leicht geröstet).
3. Reismehl (aus Reis hergestellt und unter dem Namen Reismehl käuflich).
4. Maismehl (kommt unter dem Namen Mondamin, Maizena oder Maismon gut und billig in den Handel).

Zuckersorten:

1. Milchzucker (weisses Pulver von geringer Süsse).
2. Rübenzucker (gewöhnlicher Kochzucker).
3. Malzzucker (wird in der Form des Malzextraktes, einer dickflüssigen bräunlichen, wohlschmeckenden Flüssigkeit, verwendet).
4. Nährzucker, Nährmaltose } sind Gemische von Malz und Dextrin, die fabrikmäßig hergestellt werden.

Messung und Wägung.

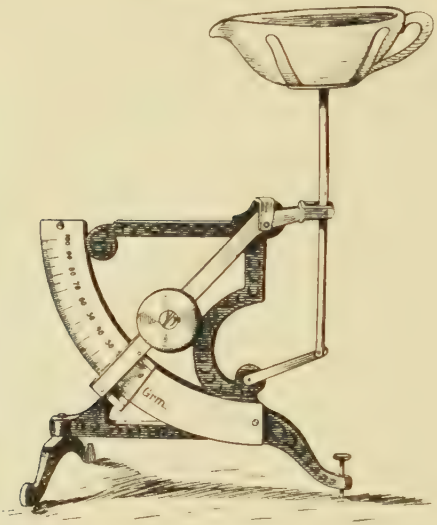
Flüssigkeiten werden in Messgefässen abgeteilt. Für grössere Massen genügen solche Gefässe, wie sie in Haushaltungsgeschäften zu haben sind; kleinere Mengen werden am besten mit gläsernen Messzylindern (Mensuren) abgeteilt. Für ungefähre Bestimmungen sei bemerkt, dass

1 Teelöffel	enthält	5 g
1 Esslöffel	«	15 «
1 Weinglas	«	100 «
1 Tasse	«	150 «.

Trinkflaschen mit Grammeinteilung, wie sie jetzt überall für die Zwecke der Säuglingsernährung im Gebrauche sind, lassen sich gut benutzen.

Mehl, Zucker und dgl. müssen gewogen werden. Für den häuslichen Gebrauch sind Briefwagen dienlich. Ein nach der Art der Briefwage von Dr. Peiser angegebenes Gerät, welches eine Schale trägt, ist im Handel zu haben (s. Abb. 48). In grösseren Betrieben, Milchküchen und dgl., empfiehlt sich der Gebrauch einer Tafelwage.

Abbildung 48.



Diätwage nach Dr. Peiser (M. Pech-Berlin). Die Schale nimmt die zu wiegende Masse auf. An dem Bogen wird das Gewicht wie bei einer Briefwage abgelesen.

Für die ungefähre Bestimmung gibt die nachfolgende Tafel hinreichend Auskunft. Es sei bemerkt, dass hier immer der gestrichene Löffel gemeint ist, da über den Begriff eines gehäuften Löffels die Meinungen allzu weit auseinandergehen können.

	Teelöffel g	Esslöffel g
Griess	3	14
Reis	5	20
Graupen	5	20
Haferflocken	3	8
Hafergrütze	4	13
Weizenmehl	3	10
Hafermehl	3	10
Milchzucker	3,5	12
Rübenzucker (Kochzucker)	3,5	15
Nährmaltose	2,5	12
Nährzucker	2,5	12
Im Durchschnitt	**3—4**	**15**

Beim Kochen der Milch muss man bekanntermaßen recht vorsichtig sein, da die Milch beim Erreichen des Siedepunktes stark aufschäumt und leicht überläuft. Ausserdem brennen Milch und Milchspeisen sehr leicht an. Man muss sie infolgedessen, wenn man sie auf dem Herde kocht, durch Umrühren in ständiger Bewegung halten. Noch empfehlenswerter ist es, um allen Schwierigkeiten aus dem Wege zu gehen, wenn

man von Wasserbädern Gebrauch macht. In geeigneten Geschäften erhält man sehr praktische Doppeltöpfe, von denen der äussere mit Wasser gefüllt wird, während der innere die Milch aufnimmt. Die Temperatur kann jetzt nicht höher wie auf 100° steigen, wobei Anbrennen ausgeschlossen ist, und auch das Überschäumen sich leicht vermeiden lässt.

Vorschriften zur Herstellung der verschiedenen Säuglingsnahrungen.

Nährstofffreie und nährstoffarme Getränke: Saccharinwasser; Tee; Karottensuppe (Moro). Verdünnungsflüssigkeiten: Zuckerlösungen; Schleime; Mehlsuppe; Molke; Molkensuppe (Steinitz u. Weigert). Einfache Milchmischungen: Eindrittelmilch; Halbmilch; Zweidrittelmilch. Milchmischungen mit Schleim und Mehlsuppe: Eindrittel-, Halb-, Zweidrittelmilch; Rahmmischung. Spezielle Formen der Säuglingsnahrung: Labmilch; Buttermilch (Holländische Säuglingsnahrung). Malzsuppe (Keller). Eiweissmilch (Finkelstein u. Meyer). Eiweissmilch (Engel). Eiweissmilch (Kern u. Müller), Larosanmilch (Stölzner). Kaseïnfettangereicherte Kuhmilch (Heim u. Johu). Eiweiss-Rahmmilch (Feer). Quarkmilch (Aschenheim). Verdünnter Kefir (Peiser). Friedenthalsche Milch. Molkenadaptierte Milch (Schloss). Beinahrung für ältere Säuglinge: Griessbrei; Mondaminbrei; Bouillongriess; Gemüse.

Nährstofffreie und nährstoffarme Getränke.

Saccharinwasser. Auf 1 l Wasser kommen 3—9 g Kochsalz. Das Ganze wird aufgekocht. Zum Süssen genügen 3—5 Tabletten Saccharin.

Tee. 1—2 Kaffeelöffel Tee werden mit $^1/_4$ l Wasser aufgebrüht und mit abgekochtem Wasser auf 1 l ergänzt, so dass das Gemisch eine hellgelb-braune Färbung hat. Salz und Saccharin werden in der gleichen Weise wie oben zugesetzt.

Karottensuppe (Moro). 500 g Karotten werden abgeschabt, geschnitten und mit Wasser auf 200 ccm eingekocht. Alsdann werden die Karotten durch ein feines Drahtsieb in 1 l Fleischbrühe durchpassiert. In das Ganze kommen 6 g Kochsalz.

Verdünnungsflüssigkeiten zur Herstellung von Milchmischungen.

Zuckerlösungen. Der abgewogene Zucker wird in der gehörigen Menge warmen Wassers aufgelöst.

Schleime. 30—40 g (2—3 gestrichene Esslöffel) Haferflocken oder Graupen oder Reis werden mit 1 l Wasser und einer Prise Salz eine halbe bis eine Stunde gekocht. Das verdampfte Wasser muss von Zeit zu Zeit ersetzt werden. Am Schluss wird der Inhalt des Kochtopfes durch ein Haarsieb gegeben. Graupen und Reis dürfen, wenn der Schleim nicht zu dick werden soll, nicht zu lange gekocht werden, sonst gehen die weichen Körner so gut wie ganz durch das Haarsieb durch.

Mehlsuppe. 30 g Mehl (2—3 gestrichene Esslöffel) werden kalt mit etwas Wasser angerührt, bis ein gleichmäßiger dünner Brei entstanden ist. Der Mehlbrei wird in einen knappen Liter siedendes Wasser gegeben, eine Prise Salz zugefügt und zirka 15 Minuten gekocht. Das verdampfte Wasser wird ersetzt.

Molke. Rohe Milch wird auf 40° erwärmt und mit einer Labflüssigkeit oder mit Labpulver versetzt. (Pegnin, Simonsche Labessenz, Wittelab[1]). Nach kurzer Zeit erstarrt die Milch. Man lässt sie etwa

[1]) Die nötige Menge ist auf der Packung der Labpräparate angegeben.

eine halbe Stunde stehen und giesst dann die Molke ab. Wenn man die Ausbeute steigern will, so kann man die geronnene Milch in einem Seihtuch aufhängen und die Molke abtropfen lassen.

Molkensuppe nach Steinitz und Weigert. Kuhmilchmolke (Herstellung s. oben) wird mit 4% Mondamin oder Maismon in der folgenden Weise verkocht. Das Mehl wird mit einem kleinen Teil der kalten Molke angerührt und der übrigen zum Sieden erhitzten Molke unter Verquirlen zugegossen und kurz aufgekocht. Schliesslich wird noch einmal durch ein Haarsieb durchgegossen. Beim Abkühlen erstarrt die Suppe zu einer gallertartigen Masse, wird aber beim Anwärmen auf Körpertemperatur wieder gut flüssig.

Einfache Milchmischungen mit 7% Kohlehydrat.

Eindrittelmilch mit Zucker. 50 g Zucker (4 gestrichene Esslöffel) werden in $^2/_3$ l Wasser aufgelöst. Das Zuckerwasser wird mit $^1/_3$ l Milch gemischt. Das Ganze wird aufgekocht, beziehungsweise sterilisiert.

Halbmilch mit Zucker. 50 g (3—4 gestrichene Esslöffel) Zucker werden in $^1/_2$ l Wasser aufgelöst usw.

Zweidrittelmilch mit Zucker. 50 g (3 gestrichene Esslöffel) Zucker werden in $^1/_3$ l Wasser aufgelöst usw.

Milchmischungen mit Schleim oder Mehlsuppe.

Wird als Verdünnungsflüssigkeit Mehlsuppe oder Schleim genommen, so gestaltet sich die Zusammenstellung folgendermaßen:

Drittelmilch: $^1/_3$ l Milch
$^2/_3$ l 3% Mehlsuppe bzw. Schleim
30 g Zucker.

Halbmilch: $^1/_2$ l Milch
$^1/_2$ l 3% Mehlsuppe bzw. Schleim
30 g Zucker.

Zweidrittelmilch: $^2/_3$ l Milch
$^1/_3$ l 3% Mehlsuppe bzw. Schleim
30 g Zucker.

Der Zucker wird in dem warmen Schleim aufgelöst, dann wird die Milch zugesetzt und aufgekocht bzw. sterilisiert.

Rahmmischung. 40 g Zucker werden in $^2/_3$ l Wasser aufgelöst. Das Zuckerwasser wird mit $^1/_3$ l Sahne vermischt. Das Ganze wird aufgekocht bzw. sterilisiert

Besondere Formen der Säuglingsnahrung.

Labmilch (Pegninmilch). Pegnin ist ein in Glasflaschen käufliches Labpulver, dem ein Messlöffel beigegeben ist. Man kann aber auch geeignete Mengen jedes anderen Labpräparates verwenden. Die Milch wird aufgekocht und hernach auf 40° abgekühlt. Auf je $^1/_5$ l Milch wird ein Messlöffel Pegnin in die Milch gegeben und gut verrührt. Binnen weniger Minuten gerinnt die Milch. Die Gerinnsel werden durch

Rühren wieder fein zerteilt. Zweckmäßig ist es, die Gerinnung in einer geeigneten, höchstens zu $^2/_3$ gefüllten Glasflasche vor sich gehen zu lassen. Man erreicht dann die Zerteilung durch einfaches Schütteln. Soll die Labmilch verdünnt werden, so wird die Verdünnungsflüssigkeit nach der Gerinnung zugesetzt.

Pegninmilch darf nicht gekocht werden, da sonst die Gerinnsel grob zusammenballen. Aus dem gleichen Grunde muss das Anwärmen vor dem Trinken sehr vorsichtig geschehen.

Buttermilch. (Holländische Säuglingsnahrung.) Die rohe Buttermilch wird, wo sie nicht einwandfrei, d. h. eigens für die Zwecke der Säuglingsernährung, im Handel[1]) zu haben ist, am besten selbst hergestellt. Man lässt Vollmilch oder Rahm säuern[2]) und verarbeitet die dicke Milch in einer kleinen Buttermaschine. Die Butterklümpchen werden am Schluss durch ein Sieb abgetrennt. Die angenehm säuerlich schmeckende Milch dient als Ausgangsmaterial.

Nach dem holländischen Rezept wird die Buttermilch folgendermaßen zubereitet: Ein kleiner Teil von einem Liter der rohen Buttermilch wird mit 15 g Weizenmehl gut verrührt und dann mit dem Rest vereinigt. Hinzugefügt werden noch 60 g Rübenzucker. Das Ganze lässt man dann unter ständigem Rühren dreimal aufwallen. Die Zusätze zur Buttermilch können nach Bedarf verändert werden; auch Sahne kann beigegeben werden.

Nach einem Rezept von Stolte wird Buttermilch mit weiter nichts wie 5 % Mondamin verwendet.

Nach Moll wird die Buttermilch durch Abstumpfung der Säure wieder alkalisiert. Vor dem Kochen werden auf einen Liter 3 g trockenes kohlensaures Natron zugesetzt. Hierzu nimmt Moll noch 20 g Rübenzucker, 20 g Milchzucker, 9 g Reismehl.

Buttermehlnahrung nach Czerny-Kleinschmidt. 70 g Butter werden in einem Kochtopf, unter Umrühren mit einem Holzlöffel, über gelindem Feuer erwärmt, bis sie schäumt. Wenn der Geruch nach Fettsäure verschwindet (ca. 3—5 Min.), fügt man 70 g Weizenmehl zu und kocht unter starkem Umrühren so lange weiter, bis die Masse ein wenig dünnflüssig und bräunlich geworden ist (ca. 4—5 Min.). Jetzt werden 600 g warmes Wasser und 50 g Kochzucker zugegeben, nochmals aufgekocht, durch ein Haarsieb gegeben und schliesslich wird dem Ganzen 3—400 g abgekochte und wieder erkaltete Kuhmilch zugesetzt.

Die Menge von Butter und Mehl kann kleiner genommen werden, auch kann Milch bis zur Hälfte der Gesamtmenge zugegeben werden. Butter und Mehl müssen jedoch stets in gleichen Gewichtsmengen verwandt werden. Die Mischung ist kühl aufzubewahren.

Malzsuppe nach Keller. 100 g Malzsuppenextrakt (Löflund) werden in $^1/_3$ l Milch aufgelöst. In einem anderen Gefäss werden 50 g Weizenmehl mit $^2/_3$ l Wasser in der üblichen Weise gekocht. Beide Teile werden vereinigt und nochmals aufgekocht. Zur Bereitung der Suppe

[1]) In Großstädten wird Buttermilch für Säuglinge in den Verkehr gebracht.
[2]) Um die Säuerung (s. S. 87) zu beschleunigen, setzt man sogenannte Säurewecker oder einen Rest roher Buttermilch zu.

ist nur der angegebene Malzsuppenextrakt geeignet. Vor Verwendung anderer Malzpräparate muss man sich hüten. Die Zusammensetzung der Malzsuppe kann geändert werden.

Eiweissmilch (nach Finkelstein und Meyer). 1 l Milch wird durch Lab zur Gerinnung gebracht und die Molke durch ein Seihtuch abgetrennt. Das zurückbleibende Käsegerinnsel wird mehrmals durch ein feines Haarsieb getrieben, bis es ganz fein verteilt ist. Alsdann wird es zusammengetan mit $^1/_2$ l Buttermilch, und das Ganze wird mit Wasser bis zu einem Liter aufgefüllt. Beim Aufkochen der gesamten Flüssigkeit muss stark umgerührt werden. Noch besser ist es, die Flüssigkeit mit einem Schaumschläger zu schlagen. Zucker wird nach Verordnung zugesetzt.

Die Herstellung von Eiweissmilch oder von Mischungen, welche die gleiche oder ähnliche Wirkung entfalten, ist vielfach geändert worden. Da die Eiweissmilch so überaus wichtig ist, soll eine Reihe von Rezepten hier angeführt werden.

Eiweissmilch (nach dem Verfahren von Engel). Ein Liter Milch wird aufgekocht und dann wieder auf 40—42° abgekühlt. Hiernach wird eine gewisse Labmenge, eigens hergestellte Tabletten[1]) oder etwa ein knapper Messlöffel Pegnin, zugegeben. Die Milch bleibt so eine halbe Stunde im Zimmer stehen, wobei sie auf 30—35° abkühlt. Dabei gerinnt sie nicht. Alsdann wird von neuem auf 38—42° erwärmt. Im Anschluss hieran tritt eine sehr feine Gerinnung auf, die in einigen Minuten vollendet ist. Zu der geronnenen Milch setzt man die gleiche Menge abgekochten und auf ca. 40° abgekühlten Wassers und vermischt beides gut miteinander. Nach einer halben Stunde hat sich das Kaseïn am Boden abgesetzt. Alsdann wird von der oben stehenden Flüssigkeit 1 l abgegossen. Der zurückbleibende Rest ist das fertige Präparat. Zuckerzusatz nach Verordnung. Bei der Herstellung ist vornehmlich darauf zu achten, dass die Gerinnung auch fein bleibt; wenn sie stärker wird, kann man immer wieder eine feine Verteilung durch Umrühren oder Schlagen oder durch Umschütteln der Flaschen erreichen.

Eiweissmilch (nach dem Verfahren von Kern und Müller). Ein Liter Buttermilch wird mit einem Liter Wasser gemischt, unter Rühren kurz aufgekocht und nach dem Kochen mit Wasser wieder auf 2 l aufgefüllt. Dann stellt man das Ganze beiseite und lässt das Kaseïn ruhig sich absetzen. Nach ungefähr 30 Minuten hat sich eine genügend klare Molke gebildet, von der man mit dem Schöpflöffel 1125 g abnimmt. Mit $^1/_8$ Liter 20%iger Sahne wird wieder auf ein Liter aufgefüllt. Das ist die zusatzfreie, fertige Eiweissmilch. Der Zuckergehalt wird je nach Verordnung geregelt.

Larosanmilch (Stoelzner). 20 g Larosan[2]) (ein Päckchen) werden mit einer knappen Tasse Milch angerührt und in einen halben Liter kochender Milch (abzüglich des Inhalts der Tasse) eingerührt. Man lässt 5 Minuten unter ständigem Rühren sieden. Zum Schluss wird durch ein Haarsieb geseiht und mit abgekochtem Wasser oder Schleim oder Mehlsuppe auf einen Liter aufgefüllt. Zuckerzusatz nach Verordnung.

[1]) Die Tabletten können durch Herrn Oberapotheker Dr. Bürkle, Düsseldorf, Moorenstrasse 5, bezogen werden.

[2]) Larosan ist ein käufliches, ziemlich teures Kaseïnpräparat.

Kaseïnfettangereicherte Kuhmilch (Heim und John). $^2/_3$ l rohe Kuhmilch werden bei 40° mit Lab zur Gerinnung gebracht. Die geronnene Milch wird mit einem Löffel kreuz und quer durchfahren, um das Ausscheiden der Molke zu beschleunigen. Nach etwa 10 Minuten bringt man das Gerinnsel auf ein feines Haarsieb und lässt die Molke abrinnen. Der zurückbleibende Brei wird mit $^2/_3$ l heissem (80° C) Wasser vermengt, dann auf das Haarsieb gelegt, mit einem Holzlöffel durchgetrieben und das heisse Wasser nachgegossen. Das wird 5—6 mal wiederholt, bis die Flüssigkeit von selbst durch das Sieb läuft. Unter fortwährendem Rühren wird sie nun 3 Minuten bei mäßigem Feuer erhitzt (Temperatur soll 88° nicht übersteigen). Nach dem Erhitzen wird $^1/_3$ l heisse Kuhmilch und 30 g Soxhletscher Nährzucker hinzugesetzt und das Gemisch kühl aufbewahrt.

In ähnlicher Weise wird auch ein Gemisch aus $^1/_2$ l Milch und $^1/_2$ l Kaseïnfettwasser hergestellt.

Eiweiss-Rahmmilch (Feer). Die zur Eiweissrahmmilch benutzte Zusammenstellung enthält folgendes:

500 g Vollmilch
50 g Rahm 20%
10—50 g Nährzucker
15 g Plasmon
600 g Wasser.

Die Herstellung wird sich zweckmäßig so vollziehen, dass man erst Plasmon und Zucker im Wasser auflöst. Hierzu sei bemerkt, dass Plasmon nicht eine einfache Lösung wie Zucker und Salz gibt, sondern eine trübe schleimige Aufschwemmung. Alsdann wird die Lösung mit Milch und Sahne zusammen gekocht und sterilisiert.

Quarkmilch (nach Aschenheim). Magermilch lässt man unter Zusatz von $^1/_2$ Esslöffel Buttermilch einen Tag stehen, es bildet sich dicke Milch (s. S. 87). Diese Dickmilch erwärmt man vorsichtig, bis sich an ihrer Oberfläche die grünliche Molke abgeschieden hat und hängt den noch feuchten weissen Käse dann zum Abtropfen in einem Seihtuch für 5 Stunden oder länger (am besten über Nacht) auf. Es bleibt im Seihtuch dann der trockene Quark (weisser Käse s. S. 88) zurück. 100 g dieses Quarkes treibt man mit 500 cm³ Vollmilch so oft durch ein feines Haarsieb, bis eine Flüssigkeit ohne gröbere Klumpen entstanden ist. Zu diesem Gemisch fügt man 100 cm³ Sahne (Kaffeesahne) und verrührt das Ganze gut. Daneben kocht man mit etwa 200 cm³ Wasser die verordneten Zuckerzusätze und giesst in die kochende Flüssigkeit die mit 100 cm³ kalten Wassers angerührten Mehlzusätze. Unter ständigem Umrühren lässt man das Gemisch kurz aufkochen, etwas abkühlen und giesst es dann mit der Quarkmilch-Sahnemischung zusammen. Das Ganze wird nochmals auf 80° erwärmt.

Verdünnter Kefir (Peiser). $^1/_2$ l frisch abgekochte Kindermilch wird nach dem Abkühlen in eine Flasche mit Patentverschluss gefüllt, welche zirka 1 l fassen kann. Hierzu kommt eine der käuflichen Kefirtabletten (Mühlrad, Dr. Trainer), alsdann wird die Flasche stark geschüttelt, damit das Kefirferment sich gleichmäßig verteilt, und in die Nähe des Ofens gelegt, so dass eine Temperatur von 33—35° erreicht

wird. Im Laufe des Tages wird die Milch wiederholt geschüttelt. Nach etwa 24 Stunden ist der Kefir trinkfertig. Die Säure wird nun abgestumpft durch 5 cm^3 einer 20%igen Lösung von kohlen- oder zitronensaurem Natron und schliesslich das Ganze auf die Hälfte verdünnt.

Friedenthalsche Milch. $^1/_3$ l Kuhmilch wird mit $^2/_3$ l Haferschleim verdünnt und dazu 2 gehäufte Esslöffel Lactoserol (eine käufliche Salzmischung) und 2 Esslöffel gute, süsse Sahne zugefügt. Es wird Wert darauf gelegt, dass die Sahne auch nicht einmal spurweise sauer sei. Ist Lactoserol nicht zu haben, so werden an dessen Stelle 20 g = 2 gestrichene Esslöffel Milchzucker genommen.

Molkenadaptierte Milch nach Schloss. 1 l der fertigen Mischung enthält:

$^1/_7$ l	=	ca. 140 g	Vollmilch
$^1/_7$ l	=	„ 140 g	20% Sahne
15 g	=	„ $1^1/_2$	Esslöffel Mondamin
35—85 g			Nährzucker oder Nährmaltose
$^5/_7$ l	=	„ 720 g	Wasser
5 g			Plasmon.

Die Herstellung geht folgendermaßen vor sich: Mondamin, Zucker und Plasmon werden im Wasser aufgelöst, beziehungsweise mit ihm $^1/_4$ Stunde gekocht. Dann wird Milch und Sahne zugegeben und nochmals 2—5 Minuten unter ständigem Umrühren gekocht.

Breinahrung für ältere Säuglinge.

Griessbrei. Auf 100 cm^3 Milch werden 7 – 12 g eines nicht zu feinen Griesses und 2—3 g Zucker genommen. Ein 7%iger Griessbrei bildet eine dicke Suppe, während bei 10 -12% ein steifer Brei entsteht. Die Herstellung gestaltet sich so, dass der Griess mit einer Prise Salz und dem Zucker in die kochende Milch eingeschüttet wird. Man lässt eine halbe Stunde, am besten im Wasserbade, kochen. In gleicher oder ähnlicher Weise lässt sich auch ein Brei herstellen von Reis, Graupen, Sago, Tapioka usw.

Mondaminbrei. Man nimmt auf 100 g Milch 5 –7 g Mondamin (Maizena, Maismon) und 2—3 g Zucker. Das Mehl wird erst mit einem Teil der kalten Milch angerührt und dann mit der kochenden Milch (dem Rest) vermischt. Man lässt einige Minuten kochen.

Bouillongriess. Eine dünne Bouillon, die aus beliebigem Material hergestellt werden kann, wird mit 5—7% Griess zirka eine halbe Stunde gekocht. Sollte die Flüssigkeit zu stark verdampfen, so muss noch etwas Wasser wieder zugefügt werden.

Gemüse. Die Gemüse werden für den Säugling alle gleichartig zubereitet. Nachdem sie entsprechend gesäubert sind, werden sie in Salzwasser weich gekocht, zerkleinert und mit dem inzwischen etwas eingedampften Kochwasser zu einem Brei verkocht. Dieser Brei wird dann noch durch ein feines Haarsieb getrieben und event. mit einem Stich Butter angerichtet. Es ist Wert darauf zu legen, dass das Kochwasser nicht weggeschüttet wird, da es einen grossen Teil der Pflanzensalze enthält.

Die Technik der Fütterung.

Flasche und Sauger. Anwärmen der Milch. Kostprobe. Die Haltung beim Trinken. Langsam trinken. Der Schluss der Mahlzeit. Schlechte und gute Trinker.

Flasche und Sauger haben am besten die Form, wie sie in Abb. 49 dargestellt ist. Die Flasche soll innen abgerundet sein, damit für die Reinigung keine toten Ecken bleiben. Zweckmäßig fasst sie nicht mehr wie 200 g, um von vornherein die Verabreichung grösserer Mengen auszuschliessen. Für die Verwendung im Hause trägt die Flasche geeigneterweise eine genaue Gramm- und nicht die Stricheinteilung, wie sie früher üblich war. Sie war meistens in ganz willkürlicher Weise hergestellt, so dass man die Nahrung schlecht darnach bemessen konnte. Richtige Grammflaschen sind heute überall zu haben. Die Flasche mit langem Saugrohr, wie sie in Abb. 50 vorgeführt ist, und die auch die unzweckmäßige Stricheinteilung zeigt, ist nur mit Vorbehalt zu empfehlen. Die langen Saugrohre lassen sich schlecht reinigen und dürfen daher nur zuverlässigen Personen erlaubt werden. An sich sind sie ganz tauglich, weil sie von dem Kinde eine gewisse Sauganstrengung verlangen.

Die *Sauger* werden von der Fabrik undurchlöchert geliefert. Die Kuppe muss daher vor dem Gebrauch — am besten mit einer erhitzten Nadel — durchbohrt werden. Die passende Grösse hierzu haben die sogenannten Stopfnadeln. Das Loch darf nicht zu gross gemacht werden, weil die Milch sonst dem Säugling zu schnell in den Mund läuft. Die Sauger müssen ordentlich rein gehalten werden. Da sie die Siedehitze vertragen, befreit man sie nach dem Gebrauch von den anhängenden Milchresten durch Abwaschen und kocht sie unmittelbar vor der Mahlzeit aus. Will man sie aufbewahren, so geschieht das am besten in trockenem Zustande. (S. a. S. 181.)

Zur Mahlzeit ist die *Milch* auf etwa 35° anzuwärmen, am besten dadurch, dass man die Flasche vor dem Gebrauch in einen Topf mit warmem Wasser stellt. Die Temperatur wird mit der Hand oder am Auge geprüft. Messung mit dem Thermometer ist nicht nötig. Alsdann wird eine Kostprobe entnommen. Streng verboten ist es dabei, aus dem Saugpfropfen selbst zu trinken, wie es missbräuchlicherweise vielfach geschieht; vielmehr ist es richtig, eine kleine Portion in einen Löffel abzugiessen und zu kosten.

Die *richtige Haltung* beim Füttern ist so, dass das Kind auf dem Arm, auf dem Schoss, oder im Bett ruht. Die Flasche wird von der Mutter oder Pflegerin gehalten. Keinesfalls ist es zulässig, dem Kinde die Flasche ins Bett zu legen und ihm zu überlassen, ob und wie es trinken will.

Während der Fütterung hat man darauf zu achten, dass die *Schnelligkeit des Trinkens* sich in den richtigen Grenzen hält. Wenn man sich immer und immer wieder von dem Verhalten des Brustkindes die notwendige Belehrung und Anweisung holt, so wird man sich sicherlich davor hüten, das Trinken aus der Flasche ungebührlich zu erleichtern. An der Brust muss das Kind sich anstrengen, muss saugen, die Milch herbeiziehen, so dass es 10—20 Minuten zur Mahlzeit braucht. Daher wird man die Flaschenmahlzeit nicht so gestalten dürfen, dass die Milch dem Kinde

mühelos in den Mund fliesst und binnen wenigen Minuten ausgetrunken ist. Dieses Ziel erreicht man dadurch, dass man nicht viele und grosse Löcher in den Sauger macht. Ein einziges genügt. Alsdann kann das Kind nur langsam trinken, muss sich mühen, und füllt sich den Magen nicht mit allzu grosser Geschwindigkeit. Wird ein Kind richtig gefüttert, so braucht es etwa eine Viertelstunde, bis die Flasche ausgetrunken ist.

Abbildung 49.

Zweckmäfsige und mit richtigem Sauger versehene Flasche. Der Boden ist innen ausgerundet, damit keine schlecht zu reinigenden Ecken entstehen.

Abbildung 50.

Häufig gebrauchte Flasche von unzweckmäfsigem Format und mit dem schwer zu reinigenden, langen Saugschlauche. Die Flasche ist schon deswegen zu verurteilen, weil sie 300 ccm fasst. Das verführt dazu, dem Kinde zuviel zu geben. Mehr wie 200 ccm soll die Flasche nicht enthalten.

Für eine verständige Pflegerin werden sich mannigfache Gelegenheiten bieten, in den Gang der Fütterung einzugreifen. Wenn das Kind z. B. trotz der getroffenen Vorsichtsmafsregeln zu hastig und gierig trinkt, wird sie gelegentlich kleine Pausen machen, um so eher, wenn das Kind dazu neigt, einen Teil des Getrunkenen wieder herauszugeben, wenn es sich um ein sogenanntes «Speikind» handelt. In ähnlicher Weise wird man die Nahrungsaufnahme handhaben müssen, wenn das Kind die Nase nicht ganz frei hat, wenn die Nasenatmung durch einen Schnupfen oder dergl. verlegt ist. In kurzen Abständen wird man die Flasche immer wieder entfernen, um Gelegenheit zu geben, ordentlich Atem zu holen usw. (s. auch S. 60).

Aufmerksamkeit muss auch dem *Schlusse der Mahlzeit* zugewendet werden. Hier ergeben sich Fehler zweierlei Art: Das Kind will die Flasche nicht recht austrinken, oder umgekehrt, ist unbefriedigt und verlangt durch lautes Schreien nach mehr Nahrung.

Abbildung 51.

Fütterung im Bett. Die Flasche wird **richtig** gehalten, so dass im Flaschenhals keine Luft steht.

Schlechtes Trinken rührt oft daher, dass das Kind mit seiner Verdauung nicht ganz in Ordnung ist. Es wehrt sich triebmäßig gegen die Aufnahme neuer Nahrung, welche in der Tat Schaden bringen könnte. Man darf infolgedessen einen Säugling nicht zum Austrinken zwingen, sondern muss den Willen des Kindes bis zu einem gewissen Maße beachten. Blosse Trinkfaulheit kann allerdings auch der Beendigung der Mahlzeit im Wege stehen. In diesem Falle wäre es angebracht, die Aufnahme der gewünschten Nahrungsmenge durch mehrfaches Anbieten zu erreichen. Es ist nicht leicht, die Gründe der Trinkunlust aufzuspüren. In Zweifelsfällen ist ärztlicher Rat anzurufen. Das Vorsichtigere wird immer sein, das Austrinken der Flasche nicht durchzusetzen.

Die Schreier, die Gierigen, die Nimmersatten sind namentlich unter den älteren Säuglingen zu finden. Sie begleiten das Ende der Mahlzeit stets mit Geschrei. Unkundige Mütter und Pflegerinnen sind geneigt, dieses Gebrüll als ein Zeichen des Hungers zu betrachten, sie glauben, dass das Kind nicht genug erhalten habe. In den seltensten Fällen wird das wahr sein. Meist ist es so, dass die Kinder die Nahrungsaufnahme lustvoll empfinden und infolgedessen gegen die Beendigung laut Einspruch erheben. Lässt man sich verleiten, ihnen gleichwohl noch mehr zu geben, so reicht man ihnen mehr, als sie brauchen, d. h. man überfüttert sie. Bestehen Zweifel, so wird man auch hier lieber den Arzt

Abbildung 52.

Fütterung auf dem Arm. Die Flasche wird **falsch** gehalten. Das Kind schluckt mehr Luft wie Milch.

befragen. Bleibt man bei den Schreiern aber nur einigermaßen fest, so ist der Lärm nur von kurzer Dauer. Sie sehen die Erfolglosigkeit ihres Tuns ein und beruhigen sich. Lässt man ihnen aber den Willen, so merken sie sich diese Schwäche und suchen stets von neuem durch hartnäckiges Gebrüll ihre Absicht zu erreichen.

Nach dem Trinken soll man den Säugling in Ruhe lassen, um so mehr, als manche Kinder leicht brechen, wenn man sie nach der Nahrungsaufnahme bewegt, wenn man sie aufnimmt und dergl. mehr. Nicht un-

zweckmäßig ist es, den Säugling nach dem Trinken eine kurze Zeit aufrecht zu halten, bis er mit dem bekannten Geräusch die Luft von sich gegeben hat, welche er beim Trinken mitgeschluckt hat. Speien und Brechen wird dadurch eingeschränkt.

Abbildung 46.

(Aus einer Familienzeitschrift.)

Fütterungsapparat für Kinder. Die Idee dieses Apparates ist irrig. Seine Verwendung entspricht nicht den Anforderungen, welche wir an sachgemäfses Füttern eines Kindes stellen. — **So soll es nicht gemacht werden.**

Flasche und Sauger sollen sofort nach dem Gebrauch in der richtigen Weise behandelt werden. Beide werden ohne Verzug mit Wasser gereinigt, weil sonst die Milchreste antrocknen und schwer zu entfernen sind.

VI. Gemischte Ernährung. Brust und Flasche.

Die Zwiemilchernährung.

Vorteile der Zwiemilchernährung. Anwendungsgebiet. Verfahren dabei. Erhaltung der Brusttätigkeit. Milchreiche und milcharme Frauen.

Bei der Zwiemilchernährung erhält der Säugling sowohl die Brust wie die Flasche. Mit dieser Art der Ernährung sind bis zu einem hohen Maße alle Vorteile der Brusternährung verbunden, und dabei gestattet sie, mit wenig Frauenmilch auszukommen.

Das *Anwendungsgebiet* ist gross. Die Zwiemilchernährung ist ebenso für diejenigen Frauen geeignet, welche nicht viel Milch haben (s. Abb. 34), wie für die, welche nicht ständig bei dem Kinde sein und ihm infolgedessen nicht bei allen Mahlzeiten die Brust reichen können. Sehr wichtig ist ferner die Zwiemilchernährung in den Fällen, wo Flaschenkinder leichtere Störungen haben, wo aber keine Amme, sondern nur eine sogenannte Stillfrau bezahlt werden kann. Auch in Säuglingskliniken, wo man mit der kostbaren Frauenmilch haushalten muss, geht man gern zur gemischten Ernährung über, wenn es die Umstände nur irgend erlauben. Von der Natur geboten ist die Zwiemilchernährung am Ende der Säuglingszeit, beim Abstillen.

Die *Ordnung* der gemischten Ernährung ist im Grunde ausserordentlich einfach. Es kommen nur zwei Möglichkeiten in Frage. Entweder füttert man nach jeder Brustmahlzeit soviel aus der Flasche nach, wie notwendig ist, um auf eine hinreichende Nahrungsmenge zu kommen, oder man ersetzt eine oder mehrere Brustmahlzeiten durch Flaschenmahlzeiten. Als Beinahrung benützt man dabei gewöhnlich dasselbe, was das Kind bei ausschliesslicher Flaschenernährung erhalten würde. In manchen Fällen, die allerdings dem ärztlichen Gutachten unterliegen, kann es angebracht sein, Milchmischungen zu nehmen, welche man für die Behandlung kranker Kinder heranzieht, wie Buttermilch, Malzsuppe u. a. m. Man muss sich nur hüten, wenn man Erfolg haben will, des Guten zuviel zu tun. Es besteht die Gefahr, dass neben der Brust zu viel Nahrung aus der Flasche gegeben wird, weil man über die aus der Brust getrunkene Menge nicht ohne weiteres unterrichtet ist. Es empfiehlt sich daher, die Trinkmenge an der Brust mit der Wage festzustellen und das Maß der künstlichen Nahrung danach einzurichten.

Die *technischen Schwierigkeiten* der Zwiemilchernährung liegen in der Notwendigkeit begründet, die Brust in Gang zu halten. Der Säugling hat die an sich begreifliche Neigung, sich das Leben so leicht wie möglich zu machen. Wenn er merkt, dass er seinen Hunger mit der Flasche leichter stillen kann wie an der Brust, so ist er oft nicht mehr dazu zu bewegen, die Brust zu nehmen. Saugt das Kind aber nicht ordentlich, so stellt die Brustdrüse bekanntlich ihre Tätigkeit ein, besonders in den bei der Zwiemilchernährung oft vorliegenden Fällen, wo sie von vornherein nicht sehr reichlich fliesst. Es muss also stets darauf geachtet werden, dass die Brust in ihrer Leistungsfähigkeit so hoch wie möglich gehalten wird, dass

die Sauglust des Kindes sich nicht vermindert. Dazu ist es notwendig, ihm das Trinken aus der Flasche nicht zu leicht zu machen, gegebenen Falles ihm sogar absichtlich zu erschweren. Man bohrt in den Gummistopfen nur ein kleines Loch, so dass das Kind sich anstrengen muss, um die Flasche zu entleeren. Merkt der Säugling, dass die Flasche ihm keine besondere Erleichterung bringt, so wird er sich nicht weigern, an der Brust weiterzutrinken.

Von praktischer Bedeutung ist, dass an sich stillfähige, erwerbstätige Mütter vielfach nur einige Male, z. B. früh, mittags und abends, oder gar nur zweimal stillen können. In der ersten Zeit nach der Geburt legen sie wohl, bis sie die Arbeit wieder aufnehmen, regelmäßig an; später geht es nicht mehr. Beginnt die neue Ordnung sehr plötzlich, d. h. wird die Brust von einem Tage zum andern nicht 5—6 mal, sondern nur 2—3 mal in Anspruch genommen, so kommt es leicht zu Stauungen mit ihren Folgen. Vermindert man die Zahl der Brustmahlzeiten allmählich, so passt sich die Drüse den herabgesetzten Anforderungen an und sie gibt weiter Milch her. Leitet man also die Zwiemilchernährung langsam ein, noch ehe die Arbeit aufgenommen wird, so kann man sie nachher monatelang durchführen. Bezüglich der Stilltechnik sind natürlich einige Änderungen zu treffen. Wenn nur zwei- bis dreimal am Tage gestillt wird, so ist es nicht empfehlenswert, jedesmal nur eine Brust zu reichen. Man wird lieber bei jeder Mahlzeit an beiden Brüsten trinken lassen, damit der Saugreiz nicht allzu selten einwirkt, und weil der Säugling schliesslich auch an einer Seite nicht genug erhalten würde.

Das Abstillen.

(Siehe auch das Kapitel «Beendigung des Stillens».)

Die natürliche Abstillzeit. Erschöpfung der Körpervorräte beim Säugling. Angewöhnung an die Kuhmilch, an breiige, an pflanzliche Nahrung. Speisezettel für das Ende des 1. Jahres. Vorzeitiges Abstillen. Schwierigkeiten. Verweigerung der Flasche. Krankheitserscheinungen. Giftwirkung der Kuhmilch.

Die *natürliche Abstillzeit* ist mit dem Ende des dritten Lebensvierteljahres gegeben, weil alsdann die Milch allein zum Gedeihen nicht mehr ausreicht. Das Eisen z. B. fehlt, welches für die Blutbildung unerlässlich ist. Die ursprünglichen Vorräte des Körpers, die er bei der Geburt mitbrachte, sind aufgebraucht. Durch Beikost muss Ersatz gebracht werden. Es ist nicht üblich, die gemischte Ernährung allzu lange fortzusetzen und nötig ist es auch nicht, so dass der Beifütterung das Abstillen verhältnismäßig schnell folgt.

Die Beikost wird unter dem Gesichtspunkte gewählt, dass sie eine passende Ergänzung zur Milch bilde und den Übergang zur Kostform älterer Kinder anbahne. Zunächst handelt es sich um eine geeignete Pflanzenkost. Weiterhin werden wir bestrebt sein, durch Breifütterung und schliesslich durch Einführung des Salzgeschmackes in der Anpassung an die Mannigfaltigkeit der Speisen weiterzukommen.

Mit der Milch hatte das Kind bisher eine süsse Flüssigkeit erhalten. Leicht ist es daher, von der flüssigen auf die breiförmige Nahrungsform zu kommen, wenn man als deren Grundlage Milch nimmt,

z. B. einen Brei von Griess, Zwieback und dergl. Das erstemal verabfolgt man nur einige Löffel und steigert dann, bis man nach einiger Zeit eine ganze Mahlzeit, d. h. also ungefähr 200 g erreicht hat.

Hat sich das Kind mit der Aufnahme breiförmiger Nahrung befreundet, so kann man zu solchen Nahrungsmitteln übergehen, welche den Milchgeschmack zwar vermissen lassen, aber süss sind. Geeignet ist Apfelmus, welches gern genommen wird. Man kann es auch zusammen mit dem Griessbrei reichen.

Nunmehr kommen solche Speisen, welche dem Kinde durch ihren salzigen Geschmack fremdartig sind, zuerst die Gemüse. Sie sind unerlässlich für die Ernährung der älteren Säuglinge, weil sie die Milchkost wirkungsvoll ergänzen. Man gibt feinen Brei von Spinat, Möhren etc. — Viel Abwechselung braucht man nicht. — Junge Kinder sind wenig anspruchsvoll, solange man sie nicht mit Gewalt verwöhnt. Viele Monate hindurch kann man ihnen Tag für Tag dasselbe Gemüse vorsetzen, ohne dass Überdruss eintritt.

Soweit kann und soll man mit der Beikost kommen, ohne das Kind von der Brust abzusetzen. Ist man erst einmal bei Brei, Gemüse und Kompott, so kann man die Brust allmählich durch Flaschenmahlzeiten ersetzen. Man steht dann am Ende des ersten Lebensjahres bei einer Speisenform, welche dem Kinde ca. $^3/_4$ Liter Kuhmilch (wovon auch der Griessbrei zubereitet wird), ausserdem Griessbrei, Gemüse und Kompott zubilligt. — Anderes ist nicht nötig, eher sogar schädlich. Brühen und Suppen sind überflüssig; Eier, Fleisch und ähnliches sind zunächst verboten. Etwas Gebäck in die Hand zu geben wird sich gelegentlich empfehlen, um das Kind allmählich zum Beissen zu bringen. — Aber erst im zweiten Jahre erhält das Kind eine Nahrung, bei welcher es von seinen Zähnen einen ernstlicheren Gebrauch[1]) machen muss.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn es sich darum handelt, ein Kind *vorzeitig abzusetzen*, was aus mannigfachen Ursachen nötig werden kann. Als erste Regel gilt dann, dass man beim Übergang lieber zu wenig wie zu viel geben, dass man den Säugling beim Entwöhnen knapp halten soll. Bei jüngeren Kindern soll man erst recht vorsichtig und langsam verfahren, schon damit man zur Brust zurückkehren kann, falls etwa doch erhebliche Störungen eintreten sollten. Meistenteils wird das Ziel aber ohne Zwischenfall erreicht, oft selbst dann, wenn man gezwungen ist, von einem Tag zum andern abzusetzen.

Manche Kinder, und zwar gerade die älteren, können erhebliche *Schwierigkeiten* dadurch bereiten, dass sie nicht oder nur schwer an die Flasche zu gewöhnen sind. Selbst der Hunger bringt es nicht zuwege, so dass man schliesslich nachgeben und mit dem Löffel füttern muss. Gegen diese Art der Nahrungszufuhr sträuben sich die Kinder weniger. Manchmal gelingt es noch auf dem Umwege der Löffelfütterung zur Flasche zu kommen, in anderen Fällen muss man frühzeitig die Tasse benützen.

Krankheitserscheinungen kommen beim Abstillen nur selten vor. Gelegentlich tritt Erbrechen oder gar Durchfall auf, besonders wenn man

[1]) Das Auftreten der Zähne bedeutet zunächst noch nicht, dass das Kind nunmehr feste Nahrung erhalten soll. Die zum Kauen nötigen Backzähne brechen ja erst sehr spät durch.

in der Zumessung der Nahrung unvorsichtig ist. Die erstere Erscheinung kann man vermeiden oder doch in Schranken dadurch halten, dass man mit der Zumessung der Übergangsnahrung sehr zurückhaltend ist. Das Erbrechen pflegt schnell nachzulassen, wenn nur sonst kein Fehler begangen wird. Zu ernstlichen Ernährungsstörungen kommt es dann, wenn Missgriffe begangen werden, welche auch sonst bei unnatürlich genährten Kindern zu Nährschäden führen. Hierüber s. S. 121.

In einer sehr kleinen Zahl von Fällen besteht ein krankhaftes Verhalten gegen Kuhmilch. Bei der Verabreichung auch nur geringer Mengen treten äusserst heftige und stürmische Erscheinungen auf. Die Kinder bekommen hohes Fieber, Erbrechen, entleeren zahlreiche dünnflüssige Stühle und machen im ganzen einen schwerkranken Eindruck. Worauf diese merkwürdige Unverträglichkeit beruht, und welcher Bestandteil der Kuhmilch im besonderen die schweren Erscheinungen auslöst, das weiss man noch nicht. Wir müssen jedoch die Lehre ziehen, beim ersten Versuch mit Kuhmilch immer sehr zurückhaltend zu sein. Man gibt nur wenig Milch, etwa einen Esslöffel im ganzen, und wartet zunächst die Wirkung ab. Stellen sich die eben geschilderten üblen Zufälle nicht ein, so kann man darauf rechnen, dass eine besondere Empfindlichkeit gegen Kuhmilch nicht vorliegt.

Rückkehr zur Brusternährung.

Veranlassung der Rückkehr. Widerspenstige Kinder. Gewalt hilft nichts. Verfahren, um ans Ziel zu kommen.

In manchen Fällen wünscht man, ein unnatürlich genährtes Kind wieder zur Brust zurückzuführen. Dieser Wunsch kann entstehen, wenn man sich überzeugt, dass die unnatürliche Ernährung mangelhaft und gefährlich ist. Es kann sich aber auch darum handeln, dass bei einem Flaschenkinde Verdauungsstörungen aufgetreten sind, und dass der Übergang zur natürlichen Ernährung aus Heilzwecken erforderlich wird.

Meist wird die Brust ohne weiteres genommen. Selbst kranke Kinder machen keine Schwierigkeiten, besonders jene nicht, welche einem allmählichen Siechtum mit dauernder Abmagerung anheimgefallen sind. Oft sind dies sogar sehr gierige Trinker.

Manche Kinder, namentlich wenn sie schon etwas älter sind, weigern sich aber ebenso beharrlich, von der Flasche zur Brust überzugehen, wie umgekehrt auch Brustkinder sich mit der Flasche nicht befreunden wollen. Gewalt hilft in der Regel nichts. Eher erklären hartnäckige Säuglinge den Hungerstreik, als dass sie sich an die Brust nötigen lassen. Will man zum Ziel kommen, so muss man es mit List versuchen. Man kann z. B. die Brust mit einem Warzenhütchen aus Gummi versehen, um so einen Übergang vom Sauger zur Brust zu schaffen. In anderen Fällen ist es zweckmäßig, die Flasche unmittelbar neben die Brustwarze zu halten, um dem Kinde, wenn es den Gummisauger ergreifen will, die Brustwarze in den Mund zu schieben. Ein wirklich widerspenstiger Säugling wird sich jedoch durch solche Manöver nicht täuschen lassen. — Man kommt dann am ehesten weiter, wenn man die Flasche vorerst ganz weglässt, die Milch aus dem Löffel gibt, und es dann mit der Brusternährung versucht.

VII. Die Verdauung des Säuglings.

Die Magenverdauung der Milch. Unterschiede zwischen Kuh- und Frauenmilch. Die Schlacken. Urin- und Kotmengen. Häufigkeit der Urinentleerungen. Beschaffenheit des Stuhles. Überschätzung der Windelbeobachtung.

Der Endzweck der Verdauung ist, die Speisen so umzugestalten, sie in einen solchen löslichen Zustand zu bringen, dass sie im Darm aufgesaugt und damit in den Säftebestand des Körpers übergeführt und ausgenutzt werden können.

Die Milch gelangt durch die Speiseröhre in den *Magen*, der nicht nur eine Art von Vorratsraum bildet, in dem die Speisen aufgestapelt werden, sondern der bei der Verdauung kräftig mitarbeitet. Der Magensaft entfaltet eine eingreifende Tätigkeit und zwar mit Hilfe von vornehmlich drei Bestandteilen: der Salzsäure und zweier sogenannter Fermente, des Pepsins und des Labs. Die Wirkung des letzteren ist, dass die Milch gerinnt und in Molke und Kaseïngerinnsel geteilt wird. Die erstere wird in verhältnismäßig kurzer Zeit in den Darm befördert. Das zurückbleibende Gerinnsel wird durch den Magensaft allmählich verflüssigt und die gelösten Teile werden immer wieder in den Darm übergeführt.

Im Magen schon ergeben sich erhebliche *Unterschiede zwischen dem Verhalten der Kuh- und Frauenmilch*. Die erstere gerinnt derb, die letztere bildet nur zarte, feine Flöckchen. Die Magenverdauung der Kuhmilch dauert sehr lange (3—5 Stunden) und zwar um so länger, je fetter sie ist. Bei der Frauenmilch wird dasselbe Ziel in 2—3 Stunden erreicht. Die grobe Gerinnung der Kuhmilch lässt sich durch geeignete Zubereitung verhüten oder doch mindern.

Sind die Erzeugnisse der Magenverdauung im *Darme* angelangt, so werden sie dort unter Mitwirkung der Darmfermente in einer Art weiterverarbeitet, welche wir hier nicht näher erörtern können. Schliesslich saugt der Darm die gelöste und umgewandelte Milch auf. Die Nährstoffe kommen entweder direkt oder auf dem Umweg über die Lymphgefässe in den Blutstrom. Das Blut wiederum verteilt die Nährstoffe im ganzen Körper. Ein Teil wird verbrannt, ein anderer Teil wird angesetzt. Die überschüssigen und die verbrauchten Stoffe werden ausgeschieden.

Die *Schlacken* werden durch die Nieren oder durch den Darm abgeleitet. Der Darm gibt hauptsächlich die Bestandteile ab, welche gar nicht erst in den Körper aufgenommen wurden, die vom Darm nicht aufgesaugt werden konnten, während die Niere das herausbefördert, was den Weg durch den Körper zurückgelegt hat und sich hierbei als unbrauchbar erwies.

Die *Ausscheidungen des Körpers* sind der Urin und der Stuhl. Die Art ihrer Entleerung ist beim Säugling dadurch ausgezeichnet, dass Urin sowohl wie Kot nicht willkürlich zurückgehalten werden können, sondern abgegeben werden, ohne dass das Kind einen bewussten Einfluss darauf hat. Die Folge ist, dass es zu dauernden Beschmutzungen kommt, was bei der Pflege des Kindes besonders beachtet werden muss.

Der Urin des Säuglings macht in seiner Gesamtmenge etwa $^2/_3$ der aufgenommenen Flüssigkeit aus. Wenn also 750 ccm Flüssigkeit getrunken werden, so werden ca. 500 ccm Urin abgeschieden. Die Entleerungen erfolgen bei weitem häufiger, als im allgemeinen angenommen wird. Es muss damit gerechnet werden, dass ein gesunder Säugling, welcher vernünftig, d. h. mit nicht allzu grossen Flüssigkeitsmengen ernährt wird, sich etwa 25mal am Tage nass macht. Bei der Verwendung von ungebührlich viel Milch ist die Zahl der Benässungen noch erheblich grösser, kann auf 50—60 am Tage steigen. Das Kind ist dann niemals trocken. Für das Wohlbefinden des Kindes und für die Beschaffenheit der Haut kann das gewiss nicht ohne Belang sein. Nicht regellos wird jedoch der Urin gelassen. Ein Umstand ist von entscheidendem Einfluss darauf, und das ist der Schlaf. Im Schlummer hören die Urinentleerungen, namentlich bei älteren Kindern, so gut wie ganz auf, sind jedenfalls sehr selten, um sich dann in der Zeit des Wachseins stark zu häufen. Es kommt oft vor, dass ein Säugling, wenn er erst einmal erwacht ist, in Abständen von wenigen Minuten mehrmals hintereinander Urin von sich gibt, um dann wieder einzuschlafen und eventuell stundenlang trocken zu bleiben. Irrig ist die vielfach verbreitete Ansicht, dass der Urin im Anschluss an die Nahrungsaufnahme gelassen werde. Bei gesunden und gut gezogenen Säuglingen wird es allerdings oft vorkommen, weil sie in den Pausen zwischen den Mahlzeiten fast stets schlafen.

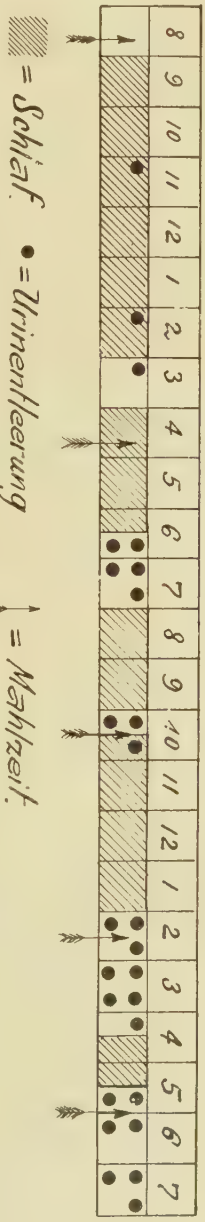


Abbildung 54.

Darstellung der Urinabscheidung eines 4 Monate alten Säuglings, welcher 800 ccm Zweidrittelmilch erhielt. Er hatte 26 Entleerungen am Tage. Sie verteilen sich, wie man sieht, so, dass im Schlafe nur ganz selten, während des Wachens aber häufig uriniert wurde. Auch die Unabhängigkeit der Urinentleerungen von den Mahlzeiten kann man gut erkennen. In den letzten drei Wachperioden hat das Kind regelmäßig vor der Mahlzeit Urin gelassen. Die Urinentleerungen stehen eben mit den Mahlzeiten in gar keinem Zusammenhang, sondern nur mit dem Schlafe, bzw. dem Wachsein.

Wachen sie auf, um zu trinken, so kommt es auch zur Urinentleerung. Die Fütterung selbst hat aber damit nichts zu tun, sie wirkt nicht harntreibend (s. Abb. 54).

Der Urin des Säuglings, namentlich der des Brustkindes, hat eine sehr helle Farbe und ist arm an Bestandteilen. Er hat in gesunden Tagen keinen unangenehmen Geruch und ist klar. Eiweiss und Zucker dürfen in ihm nicht nachweisbar sein. Nur in den ersten Lebenstagen ist Eiweiss und zwar in ziemlicher Menge im Urin enthalten (Eiweissausscheidung der Neugeborenen). Der sog. scharfe Urin, von dem die Mütter solcher Kinder gern reden, welche wund sind, kommt ausschliesslich in der Einbildung vor. Scharf wird der Urin nur, wenn man die Windeln lange Zeit liegen lässt, so dass Zersetzungen[1]) eintreten.

Dem Stuhl und seiner Beurteilung hat man von jeher in Kinderstuben und auch bei Ärzten ein grosses Interesse entgegengebracht. Wir dürfen jedoch gleich vorwegnehmen, dass die Wichtigkeit, welche man den Windeln beilegt, vielfach stark übertrieben wird.

Unter normalen Umständen sieht der Stuhl eines gesunden Brustkindes goldgelb aus, ist gleichmäßig, von salbenartiger Beschaffenheit. Der Geruch ist leicht säuerlich und nicht unangenehm. Auch mit Kuhmilch ernährte Säuglinge haben in den meisten Fällen einen Stuhl von ähnlicher Beschaffenheit, doch besteht hier die Neigung zu grösserer Festigkeit und zu etwas hellerer Farbe. Prüft man den Stuhl mit Lackmuspapier[2]), so sieht man, dass er eine sauere Reaktion hat, d. h. blaues Lackmuspapier wird gerötet. Bei Kuhmilchstühlen ist die sauere Reaktion oft nicht so ausgesprochen wie bei Brststühlen.

Die Stühle werden 1—2 mal am Tage entleert.

Neugeborene stossen in den ersten Tagen das sog. Kindspech aus, eine schwärzliche, gleichmäßig salbenartige Masse (s. a. S. 115).

Erkranken Kinder, so ändert sich das Stuhlbild meist in beträchtlichem Maße. Es treten gehäufte, dünnflüssige, verschiedenartig aussehende Stühle auf. Das Nähere hierüber wird in dem Kapitel von den Ernährungsstörungen gesagt werden.

Wir müssen jedoch wissen, dass auch einwandfrei gedeihende Kinder, namentlich Brustkinder, oftmals Stühle aufweisen, welche nicht dem Bilde des Bruststuhles entsprechen. An Stelle der goldgelben, gleichmäßigen Entleerungen erhält man grüne, zerfahrene, mit kleinen, weissen Flocken durchmischte Stühle, denen sogar etwas Schleim beigemengt sein kann. Die Tatsache, dass die Kinder trotzdem gut vorankommen, dass diese Stühle auftreten, wiewohl die Kinder die denkbar geeignetste Nahrung geniessen, ist ein eindringlicher Hinweis darauf, dass man die Bedeutung des Stuhles nicht überschätzen soll. Er allein lässt keinen Rückschluss auf den Zustand der Verdauung und der Verdauungsorgane

[1]) Die Zersetzung des Harnes erfolgt durch einen besonderen Bazillus. Daher kommt es, dass schlecht gereinigte, nicht ausgekochte Windeln sofort den Harn zersetzen. Die massenhaft in den Tüchern enthaltenen Keime waren eben nicht abgetötet. Unsauber gehaltene Säuglinge riechen daher stets.

[2]) Das Papier ist in Streifen käuflich zu haben. Man befeuchtet es mit destilliertem Wasser und berührt damit den Stuhl.

zu, sondern er ist nur eine von vielen Erscheinungen, welche beachtet werden müssen. Die liebevolle Aufmerksamkeit, mit der jede Windel im Kinderzimmer besichtigt und berochen zu werden pflegt, erzeugt oft weit mehr Unruhe, als den Umständen angemessen ist.

VIII. Der Erfolg der Ernährung.

Aufgabe der Ernährung. Gute und schlechte Körperbeschaffenheit. Anlage und Ernährung. Ergebnisse der natürlichen und der künstlichen Ernährung.

Zweck und Aufgabe der Säuglingsernährung ist, gesunde Kinder heranzuziehen, d. h. Kinder, welche frei von Krankheitserscheinungen sind, welche sich dem Alter entsprechend entwickeln und den höchstmöglichen Grad von Widerstandsfähigkeit gegen Schädlichkeiten aller Art besitzen.

Es wäre überflüssig, auf diese Ziele der Säuglingsernährung hinzuweisen, wenn wir nicht alle Tage Gelegenheit hätten, Säuglinge zu sehen, welche den oben aufgestellten Anforderungen nicht entsprechen, deren Entwicklung rückständig oder übermäßig ist, deren Körper längst nicht die Leistungsfähigkeit seines Alters besitzt oder deren Körperzusammensetzung so beschaffen ist, dass er wesentlich leichter erkrankt oder geschädigt wird, wie es sonst der Fall sein dürfte.

Es ist nicht angängig, die Entwicklung und das Befinden eines Säuglings lediglich nach seinem Gewichte einzuschätzen und zu beurteilen. Es darf nicht allein unser Ziel sein, Kinder von grossem Gewicht heranzuziehen. Viele Mütter aber erblicken das Ziel ihrer Ernährungsbestrebungen in erster Linie darin, runde, fette Kinder aufzuziehen, ohne sich über die Güte der Aufzucht Gedanken zu machen.

Man muss sich immer vor Augen halten, dass zwei Kinder gleichen Alters, gleicher Grösse und gleichen Gewichts noch lange nicht gleichwertig zu sein brauchen. Das eine Kind z. B. ist stramm, kräftig, vergnügt und munter, das andere ist schlaff, matt, von schlechter Haltung, missgestimmt und träge. Das eine Kind ist unempfindlich gegen Erkältungseinflüsse, ist widerstandsfähig gegen Missgriffe und Unvorsichtigkeiten in der Ernährung, ist frei von Ausschlägen, Drüsenschwellungen und dergleichen, das andere reagiert auf jede Schädigung durch Ernährung oder Infektion mit sofortiger Erkrankung und lang verzögerter Heilung. Das eine hat einen Körper von günstiger, das andere von ungünstiger Zusammensetzung.

Bei gleichem Gewicht kann das eine Kind reich an gutem Knochengewebe, straffer Muskulatur und derbem Fettgewebe sein, während das andere nur dürftige Muskeln, schwache Knochen, dafür aber schwammiges und wasserreiches Fettgewebe hat. Diese letzte Art ist in jeder Hinsicht

wenig wünschenswert, weil mit einer solchen Körperbeschaffenheit mangelhafte Funktion und eine herabgesetzte Widerstandsfähigkeit verbunden zu sein pflegt.

Ob sich ein Kind nach der einen oder anderen Richtung entwickelt, ob es auch noch andere Abweichungen von der wünschenswerten Beschaffenheit erwirbt, ist bedingt durch die Anlage des Kindes und durch die Art der Ernährung. Beide stehen in dauernder Wechselbeziehung zueinander und müssen gegeneinander abgestimmt werden, wenn eine günstige Körperbeschaffenheit erzielt werden soll.

Die Anlage des Säuglings kann sehr verschieden sein und selbst solche Säuglinge sind zahlreich, welche an der Brust nicht ohne weiteres gedeihen oder eine nicht höchstwertige Körperbeschaffenheit gewinnen. Werden solche Kinder gar mit der Flasche aufgezogen, so ergeben sich erst recht Resultate, welche nicht das anzustrebende Ziel der Aufzucht darstellen.

Für die Ernährung der Säuglinge darf daher die Gewichtszunahme, wie schon eingangs betont wurde, nicht der einzige Maßstab sein. Es wird unter Umständen sogar Aufgabe der Ernährungsleitung sein, zeitweise auf grössere Gewichtszunahme zu verzichten oder selbst einen lang dauernden Gewichtsstillstand lieber hinzunehmen, wie Zunahme um jeden Preis zu erzwingen und so Säuglinge von minderwertiger Körperbeschaffenheit zu erzielen.

Diese Erwägungen spielen bei künstlicher Ernährung eine bei weitem grössere Rolle wie bei natürlicher, und das eben ist eines der grössten Bedenken dieser Form der Aufzucht. Während man beim Brustkinde von vornherein die Aussicht hat, dass auch bei schlechterer Anlage ein gutes Ergebnis erzielt wird, sind Zweifel daran bei der Ernährung mit der Flasche immer lebendig. Gerade die Formen der künstlichen Ernährung, welche mit guter Gewichtszunahme leicht verbunden sind, bringen oft eine Körperbeschaffenheit hervor, welche für die Leistung und Widerstandsfähigkeit des Körpers nicht die beste ist. Zu all den Schwierigkeiten, welche also die künstliche Ernährung bietet, kommt noch die Rücksicht auf die Beschaffenheit des heranwachsenden Körpers hinzu. Nicht nur muss daran gedacht werden, dass der Säugling durch die künstliche Ernährung nicht geschädigt werde, sondern es muss darüber hinaus auch noch mit Sorgfalt die Ernährung so zusammengesetzt und bemessen werden, dass ein gutes Ergebnis nach der Seite der Leistung erzielt wird. Das trifft um so mehr zu, je mehr die Anlage des Säuglings sich von der normalen Beschaffenheit entfernt. Anlage zu ungewöhnlicher Fettleibigkeit, Anlage zur englischen Krankheit, zur Nervenschwäche, Anlage zu Katarrhen, Ausschlägen und dergleichen mehr sind bei künstlicher Ernährung weit schwerer in Schranken zu halten, wie bei natürlicher.

Auf all das Rücksicht zu nehmen, ist im allgemeinen nicht Aufgabe für die Organe der Säuglingspflege, sondern gehört in das Arbeitsgebiet des Arztes. Hier wird mit solcher Ausführlichkeit darauf hingewiesen, weil man dieser Seite des Ernährungserfolges erfahrungsgemäß nicht hinreichend Rechnung trägt und damit die Schwierigkeit der Säuglingsernährung überhaupt unterschätzt.

IX. Sitten und Unsitten der Säuglingsernährung.

Stillunsitten. Mangel an Sauberkeit. Zu häufiges Anlegen. Milch ist kein Beruhigungsmittel. Fütterung in der Nacht. Lange Mahlzeiten. Die Wägung nach jeder Mahlzeit. Leichtsinn bei der Flaschenernährung. Falsche Säuglingsnahrung. Kindermehle und Dauermilch.

Wiewohl wir die Grundsätze der Kinderernährung schon besprochen haben, wiewohl wir auch gelegentlich schon die Fehler gestreift haben, welche seit Urväterzeiten begangen werden, so wird es doch zweckmäßig sein, auf die herrschenden Sitten und Unsitten noch einmal kurz zurückzukommen, um sie klar zu erkennen und damit auch kraftvoll bekämpfen zu können.

Bei der *Brusternährung* begegnet man gewissen unsauberen Gewohnheiten im Verkehr von Mutter und Kind. So besteht vielfach der Brauch, die Brustwarze einzuspeicheln, bevor sie dem Kinde gereicht wird. Dieses Verfahren ist nicht nur ekelerregend, sondern kann auch gesundheitsschädlich sein, da mit dem Speichel Krankheitserreger, vor allem Tuberkelbazillen, leicht übertragen werden.

Bezüglich der Stilltechnik und der Stillordnung herrschen insofern grobe Unsitten, als viele Kinder zu häufig angelegt werden. In weiten Kreisen, wenn auch längst nicht mehr so sehr wie früher, gilt als ein Gesetz, dessen Ursprung man nicht verfolgen kann, man müsse Säuglingen alle zwei Stunden zu trinken geben. Wir wissen schon, dass das nicht nur nicht notwendig, sondern geradezu fehlerhaft ist, weil der Magen in der kurzen Zeit nur knapp Gelegenheit hat, sich zu entleeren. Leicht kommt es daher zu Erbrechen und anderen Störungen. Eine weitere Folge des zu häufigen Anlegens ist, dass die Kinder zuviel trinken. Empfindliche Säuglinge — und diese sind nicht selten — kann man auf diese Weise in ihrem Wohlbefinden stark beeinträchtigen, man kann sie zu unruhigen, stets unzufriedenen Kindern machen, welche durch ihr ewiges Geschrei zur Plage des Hauses werden.

Am schlimmsten sind diejenigen Mütter, welche dem Kinde immer dann zu trinken geben, wenn es aufkommt. Diese Mütter huldigen der Anschauung, die Milch sei nicht nur zur Ernährung, sondern auch zur Beruhigung des Kindes da. Sowie das Kind sich regt, wird es an die Brust gelegt, bis es still ist. In den schlimmsten Fällen kommt es soweit, dass das Kind den ganzen Tag über in kurzen Zwischenräumen zu trinken bekommt, und dass auch nachts die Pausen nicht lange andauern. Die Verhältnisse liegen dabei meist umgekehrt, wie die Mütter es sich vorstellen. Das Kind schreit nicht, weil es zu trinken begehrt, sondern weil es zu viel trinkt. Man braucht einem solchen Kinde nur ein paar Tage den Segen der Ordnung zu verschaffen, es in regelmäßigen, grösseren Abständen trinken zu lassen, um zu sehen, wie aus dem stets unruhigen und unzufriedenen Säuglinge ein freundliches, gut schlafendes und zufriedenes Kind wird. Beim Übergang wird man einige unruhige Tage in Kauf nehmen müssen, denn der Säugling ist konservativ und sträubt sich zunächst auch gegen die Abschaffung der Unordnung, wenn er an sie gewöhnt ist.

Das Anlegen in der Nacht ist — es bedarf kaum eines Hinweises — überaus unratsam. Wenn es auch als ein bequemes Hilfsmittel erscheint, den Säugling, wenn er nachts unruhig wird, einfach trinken zu lassen, so muss man doch der Versuchung widerstehen. Lässt man erst — wir haben das schon ausgeführt — die Unsitte einreissen, so ist sie sehr schwer wieder auszurotten und die Nachtruhe der Eltern wird regelmäßig gestört. Ganz abgesehen hiervon wird der Magen des Kindes unnütz belastet.

Schliesslich mag noch die Unsitte erwähnt werden, die Kinder allzu lange an der Brust liegen zu lassen. Die Sorge, das Kind könnte nicht genug zu trinken erhalten, wurzelt so tief in den Herzen der Mütter, dass sie sich manchmal nicht entschliessen können, das Kind von der Brust zu entfernen. Die Folge ist, dass viel Zeit unnütz hingebracht wird. Die Mütter klagen dann, sie hätten den ganzen Tag mit dem Stillen zu tun und könnten nichts anderes anfangen. Wir können nur noch einmal darauf hinweisen, dass 15—20 Minuten das äusserste ist, was ein Kind gebraucht, um seine Mahlzeit einzunehmen. Längeres Trinkenlassen ist zwecklos.

Eine neue Unsitte ist, jede Mahlzeit durch Wägung zu bestimmen und aufzuzeichnen. Das ist nur in Ausnahmefällen nötig. Für gewöhnlich wird damit nur der Nervosität der Mütter Vorschub geleistet.

Die Unsitten der *Flaschenernährung* decken sich bis zu einem hohen Grade mit den eben geschilderten. Alles, was über zu häufiges Füttern gesagt worden ist, das gilt bei den unnatürlich genährten Kindern genau wie bei den Brustkindern. Auf die vielfachen Fehler, welche hinsichtlich der Wahl und der Menge der Nahrung begangen werden, wollen wir hier nicht eingehen, weil wir hiervon bei der Entstehung der Ernährungsstörungen noch sprechen müssen (s. S. 122). Nur die Unsitte, von Monat zu Monat mit den Trinkmengen zu steigen, möge noch einmal hervorgehoben werden. Sie ist eine der häufigsten Quellen der Überfütterung und damit der Erkrankung.

Vor allem möchten wir aber nicht verfehlen, den verhängnisvollen Leichtsinn zu geisseln, mit dem so viele Menschen immer noch an die unnatürliche Ernährung von Säuglingen herangehen. Alle Tage sieht man, dass Frauen, welche noch niemals einen Säugling in der Hand gehabt haben, bei ihrem eigenen oder bei einem Pflegekinde die unnatürliche Ernährung einleiten, ohne sich auch nur bei Sachkundigen Belehrung geholt zu haben. Die Ratschläge einer Freundin, einer Nachbarin genügen ihnen. Man muss sich wundern, wie widerstandsfähig doch ein Teil der Kinder ist, dass sie durch die groben Missgriffe Unverständiger nicht noch mehr geschädigt werden, wie es der Fall ist. Das Verantwortungsgefühl dem Kinde gegenüber ist gerade bei der Ernährung längst nicht gross genug und muss durch unermüdliche Belehrungen geweckt und gestärkt werden.

Eindringlich möchten wir auf die Unsitte hinweisen, ungeeignete Mittel zur Säuglingsernährung zu benutzen. Wir hatten früher auseinandergesetzt, dass nach Lage der Dinge nur Tiermilch als Ersatz für die Muttermilch in Frage kommen könne, dass Kuhmilch oder höchstens noch Ziegenmilch als geeignet zu betrachten seien, und auch diese nur, wenn sie entsprechend zubereitet werden. Diese einfache Erkenntnis ist durchaus nicht

Gemeingut des Volkes. Man macht vielmehr überall von den mannigfachsten Mitteln und Präparaten für die Säuglingsernährung Gebrauch. So ist es in Ost- und Süddeutschland üblich, Säuglinge mit Mehlbrei, Mehlmus, Semmelmus und dergl. schon in sehr jugendlichem Alter zu füttern. Diese Ernährungsweise rächt sich unfehlbar. Kinder, welche einseitig mit Mehl- oder Mehlpräparaten versorgt werden, erkranken nach kürzerer oder längerer Zeit und gehen häufig zugrunde. In anderen Landesteilen, in Westdeutschland z. B., neigt man dazu, frühzeitig unverdünnte Milch und zwar in grossen Mengen zu geben. Ist dieses Verfahren auch nicht so gefährlich wie das eben geschilderte, so werden doch auch hierdurch Ernährungsstörungen schwerer Art ausgelöst. Jetzt hat der Krieg allerdings diesen Missbräuchen zumeist einen Riegel vorgeschoben.

Die allerstärkste Unsitte, welche jedoch auf dem Gebiete der unnatürlichen Säuglingsernährung besteht, das ist der Gebrauch von fabrikmäßig hergestellten Kunstpräparaten, welche überhaupt gar keine Lebensberechtigung haben. Eine ausserordentlich blühende und gut entwickelte Industrie bringt Kindernährmittel[1]) der verschiedensten Art auf den Markt. Bald handelt es sich um Milch, welche durch Vorbehandlung angeblich leicht verdaulich gemacht worden ist, bald aber um Dauermilch, um eingedickte Milch und dergl. mehr, vor allem aber um die sogenannten Kindermehle. Mit diesen letzteren wollen wir uns zuerst befassen und zunächst fragen: was ist denn eigentlich ein Kindermehl? Mehl wird durch geeignete Eingriffe, meist durch Röstung, zum Teil in lösliche Form gebracht, das ist alles. Die einzelnen Kindermehle unterscheiden sich wesentlich durch das Maß des löslichen Anteiles, und dadurch, dass die einen noch Zusätze, die anderen aber diese nicht enthalten. Es gibt solche Kindermehle, denen noch Milch event. auch Ei beigemischt ist, und solche, die fast nur aus Mehl, Dextrin und Zucker bestehen.

Wenn wir uns nun ehrlich fragen, was denn wohl der Vorteil derartiger Kindermehle sein könne, so kommen wir bei ganz leidenschaftsloser Betrachtung zu dem Schlusse, dass ein Nutzen nicht besteht und nicht bestehen kann. Ganz abgesehen von der Frage, ob eine aus Kindermehl hergestellte Säuglingsnahrung überhaupt zweckdienlich sein kann, sind die Bestandteile der Kindermehle: Mehl, Zucker, Milch, Eier, jederzeit einzeln zu haben und gehen mit Leichtigkeit so zu mischen, dass man eine den Kindermehlsuppen entsprechende Säuglingsnahrung erhält. Selbst also, wenn man zugeben wollte, dass hier und da eine Kindermehlsuppe angewendet werden könnte, so wäre doch die käufliche Mischung überflüssig, weil etwas Gleichwertiges viel billiger aus den Einzelbestandteilen hergestellt werden kann.

Im Zeitalter der Nahrungsknappheit müssen natürlich auch Kindermehle, wenn sie z. B. aus dem Auslande auf den Markt kommen, der Ernährung nutzbar gemacht werden. Ein Missbrauch, wie wir ihn früher befürchten mussten, wo Kindermehle massenweise mit allen Hilfsmitteln der Reklame in die Bevölkerung gebracht wurden, ist jetzt wohl

[1]) Auch dieser Unfug ist durch die gegenwärtigen Ernährungsverhältnisse stark gemildert.

ausgeschlossen. Immer muss man sich aber trotzdem bewusst bleiben, dass niemals ein Kindermehl als selbständiges Nahrungsmittel für Säuglinge betrachtet werden darf, sondern nur zur Zubereitung von Milchmischungen ebenso wie anderes Mehl herangezogen werden darf. Auch heute noch muss davor gewarnt werden, sich an die Ernährungsschemata zu halten, die den meisten Kindermehlen beigegeben sind. Über Art und Menge der Verwendung muss ein Sachkundiger entscheiden.

Ganz ähnliches wie für die Kindermehle gilt auch für Dauermilch. Sie wird so hergestellt, dass Milch unter Zuckerzusatz eingedampft wird. Misslich ist, dass man sich von der Art und Wirkung der Milchkonserven oft eine falsche Vorstellung macht. Man glaubt etwas ganz besonders Gutes zu erwerben, wenn man ein teures Präparat in einer Blechbüchse kauft. Dabei hat man doch nur eine Konserve vor sich. Keinem Menschen würde es einfallen, einen Erwachsenen dauernd mit Büchsenfleisch und Büchsengemüse zu ernähren. Ohne weiteres fühlt man, dass das nicht gut sein könne, dass man frische Nahrungsmittel verwenden müsse. Dem Säugling aber mutet man oft genug zu, sich mit Konserven abzufinden. Tatsächlich werden sie auf die Dauer nicht vertragen. Ausserdem hat die Verwendung von Büchsenmilch noch den Nachteil, dass die Abmessung erschwert ist. Gewöhnliche Kuhmilch geht in der einfachsten Weise abzumessen und zu verdünnen. Büchsenmilch, welche eine dicke, syrupartige Masse darstellt, kann man längst nicht so bequem und genau abteilen. Da nur selten die Neigung besteht, des Guten zu wenig zu tun, so wird in den meisten Fällen mehr gegeben wie angebracht ist. Berechtigt ist der Gebrauch von Büchsenmilch in den seltenen Fällen, wo frische Milch gar nicht oder nicht in ausreichender Güte zu beziehen ist und dann nur aushilfsweise für kürzere Zeit. Jetzt, wo in den Großstädten durch die Kriegsnöte der Milchwirtschaft sehr häufig sauere Milch geliefert wird, ist die Büchsenmilch ein willkommener Helfer für die schlechten Tage.

X. Der Neugeborene.

Sonderstellung des Neugeborenen. Aussehen nach der Geburt. Das fehlende Nahrungsbedürfnis. Die Unfertigkeit der inneren Organe. Eiweiss im Harn, die Gelbsucht der Neugeborenen. Das Kindspech. Der Nabelschnurrest als Pforte für Krankheitskeime.

Der Neugeborene nimmt unter den Säuglingen eine Sonderstellung ein (s. S. 5), durch die Umwandlung, welche seine Lebensbedingungen mit der Geburt erfahren und auch durch die Einwirkung der Geburt selbst.

Das neugeborene Kind ist mit einer schleimigen, talgigen Masse bedeckt, welche durch ein Bad entfernt werden muss. Dann erst tritt die *lebhaft rote Farbe* der Neugeborenen zutage.

Mehr oder minder deutliche Erscheinungen lassen auf die *Unfertigkeit der inneren Organe* schliessen. So sehen wir, dass der Urin Eiweiss enthält (s. S. 108), ein Zeichen, dass die Nierenarbeit noch nicht

vollständig geregelt ist. Bei vielen Neugeborenen tritt am zweiten Tage eine leichte Gelbfärbung der Haut ein. Sie rührt daher, dass Gallenfarbstoff ins Blut übergegangen ist und sie verschwindet bei kräftigen Kindern schon nach wenigen Tagen. Bei lebensschwachen Kindern hält sie längere Zeit an; nur selten ist sie ein Zeichen von Krankheit. In der 2.—3. Woche nimmt die Rotfärbung der Haut immer mehr ab, bis schliesslich die gewöhnliche Hautfarbe erreicht ist.

Abbildung 55.

Neugeborener mit Nabelverband in typischer Schlafhaltung mit angezogenen Armen und Beinen.

Das wichtigste Merkmal, welches der Neugeborene an sich trägt, ist der *Nabelschnurrest*. Er bedarf einer besonderen Beachtung. Normalerweise trocknet er in wenigen Tagen ein und wird abgestossen. Es bleibt eine kleine Wundfläche zurück, welche sich schnell überhäutet. Vorübergehend geniesst der Neugeborene an dieser Stelle also nicht den Schutz der Haut, so dass zur Einwanderung von Keimen Gelegenheit geboten ist. Eitrige Erkrankungen gingen in der Tat vielfach früher vom Nabel aus und kommen auch jetzt noch überall da zustande, wo nicht mit der nötigen Sauberkeit vorgegangen wird.

Nahrungsbedürfnis ist in den ersten 24 Stunden nicht vorhanden; daher ist es nicht nur überflüssig, sondern auch unangebracht, gesüssten Tee oder dergl. zu verabfolgen.

In den ersten Tagen nach der Geburt entleert der Neugeborene den *Darminhalt*, welchen er bei der Geburt hatte. Es ist dies das sogenannte Kindspech, eine schwärzliche, salbenartige Masse. 12—24 Stunden nachdem das Kind zu trinken begonnen hat, mischt sich dem Kindspech gelblicher Stuhl bei, und schliesslich tritt richtiger, goldgelber Bruststuhl auf.

XI. Die frühgeborenen (lebensschwachen) Kinder.

Geburtsgewicht und Lebensfähigkeit. Atmung. Erstickungsanfälle. Wärmeregulierung. Die Ernährung. Das Saugen der schwachen Kinder. Das Schicksal der Frühgeburten.

Zu jeder Zeit der Schwangerschaft kann die Ausstossung der Frucht durch Schädlichkeiten verschiedener Art bewirkt werden. Handelt es sich um eine noch nicht lebensfähige Frucht, so spricht man von «Fehlgeburt», bei lebensfähigen von «Frühgeburt».

Die frühgeborenen Kinder, welche in ihrer Entwicklung noch nicht die volle Höhe erreicht haben, sind demgemäß auch in ihrer Lebensfähigkeit rückständig. Einen recht sicheren Maßstab hierfür bietet uns das Körpergewicht. Manchmal wiegen lebende Frühgeburten nur 700—900 g. Es gehört jedoch zu den allergrössten Seltenheiten, derartige Kinder am Leben zu erhalten. Frühgeburten, welche über 1000 g, zirka 1000—1500 g wiegen, können bei sachgemäßer Pflege in ziemlicher Zahl gerettet werden. Beträgt das Gewicht 1500 bis 2000 g, so macht es, immer die nötigen Einrichtungen und sachgemäße Behandlung vorausgesetzt, weiter keine Schwierigkeiten, die Kinder zu erhalten. Diejenigen, welche mehr wie 2000 g wiegen, verhalten sich kaum anders wie Kinder mit vollem Geburtsgewicht.

Die mangelnde Lebensfähigkeit macht sich bei frühgeborenen Kindern nach dreierlei Richtung hin geltend: bei der Atmung, der Ernährung und der Wärmeregulierung.

Die *Atmung* ist bei den Frühgeburten, welche 1000 g oder wenig mehr wiegen, oft so schwach, dass sie in kurzen Zwischenräumen immer wieder von neuem stockt. Die Kinder hören auf zu atmen, werden blau und ersticken, wenn man sie nicht gleich durch Beklopfen der Haut und dergl. zum Atmen reizt.

Das Aussetzen der Atmung erkennt man daran, dass die Hautfarbe der Kinder ins Bläuliche übergeht. Sowie von neuem Luft eingezogen wird, verschwindet der unheimliche blaue Ton in der Hautfarbe und macht der gesunden Röte wieder Platz. Kinder, welche diese Erscheinung darbieten, sind noch lange nicht verloren. Die Atmungsschwäche dauert unter Umständen nur einige Tage und geht dann in eine vollständig genügende Lungentätigkeit über.

Die mangelnde *Wärmeregulierung* zeigt sich darin, dass lebensschwache Kinder, wenn sie nicht sorgfältigst geschützt werden, Untertemperaturen bekommen, dass ihre Körperwärme auf 35° und weniger zurückgeht. Selbst Temperaturen unter 30° sind keine Seltenheit. Sie dürfen natürlich nur kurze Zeit andauern, wenn das Leben nicht aufs äusserste gefährdet sein soll. Die Untertemperaturen sind nur dadurch zu vermeiden, dass die Kinder vor Wärmeverlusten geschützt werden.

Die *Ernährung* ist deswegen schwierig, weil zunächst eine grosse Empfindlichkeit gegen alle Nahrungsschäden, vor allem auch gegen die unnatürliche Ernährung besteht. Ausserdem ist die Nahrungsaufnahme schon mit Schwierigkeiten verknüpft, weil die schwachen Kinder in der Regel nicht imstande sind, an der Brust zu saugen, oft sogar auch nicht

einmal die Nahrung aus der Flasche entnehmen können. Es müssen daher alle möglichen Kunstgriffe angewendet werden, um ihnen die Nahrung beizubringen. (S. d. Kap. Pflege der Frühgeburten.)

Wir müssen uns die Frage vorlegen, ob es denn überhaupt zweckmäßig und berechtigt ist, lebensschwache Kinder aufzuziehen, ob man nicht in ihnen schwache Menschen heranzüchtet, welche dauernd siech sind und vorzeitig sterben.

Ein grosser Teil der frühgeborenen Kinder und besonders von denen, welche ein allzu geringes Geburtsgewicht hatten, geht in der Tat zugrunde. Nur ein Teil bleibt erhalten, so dass die grosse Mühe, welche man sich mit dem frühgeborenen Kinde gibt, oft verloren ist. Viele aber wachsen doch heran und zwar um so sicherer, je höher das Geburtsgewicht ist. Das endgültige Schicksal der am Leben gebliebenen Kinder ist kaum getrübt. Schon am Ende des ersten Lebensjahres ist ein Unterschied zwischen einem zu früh und einem rechtzeitig geborenen Säugling selten noch zu finden. Man muss sich daher auf den Standpunkt stellen, dass jeder Frühgeborene die grösste Sorgfalt wert ist. Wenn schliesslich auch nur ein Teil am Leben bleibt, so sind damit doch vollwertige Menschen gerettet, denen man in späteren Jahren nichts mehr von der Lebensschwäche der ersten Wochen und Monate anmerkt.

Ähnliches gilt für ausgetragene, aber untergewichtige Kinder, sei es, dass sie aus Mehrlingsgeburten (Zwillinge) stammen, sei es, dass Krankheit oder ungünstige Veranlagung der Eltern an der Rückständigkeit der Kinder schuld sind.

XII. Krankheiten im Säuglingsalter.

Das Verhalten des Säuglings in gesunden und kranken Tagen.

Stimmung und Benehmen. Der Schlaf. Teilnahme für die Umgebung. Bedürfnis nach Beschäftigung. Der Ausdruck der Unlust. Die Trinklust der kranken Säuglinge. Die Hautfarbe. Die Gewebsspannung. Die Temperatur. Die Atmung. Die Verdauung.

Der gesunde Säugling ist stets in vergnügter, zufriedener *Stimmung*. Er ist ein angenehmer Hausgenosse und gibt seiner Umgebung nur selten Anlass zu Klagen. Seine Zufriedenheit ist so gross, dass es schwer fällt, ihn aus dem Gleichmaß zu bringen. Was man auch immer mit ihm machen möge, er ist immer geneigt, es als Spass aufzufassen und darüber vergnügt zu sein. Man muss ihm schon recht arg mitspielen, wenn man ihn zum Schreien bringen will.

Seiner *Lebensfreudigkeit* gibt er anfangs nur durch den Drang zu lebhaften Bewegungen Ausdruck. Keinen grösseren Gefallen kann man einem gesunden Säugling erweisen, als ihn vollständig auszupacken. Vergnügt strampelt er mit Händen und Füssen und ist nimmermüde. Erst der eintretende Schlaf macht den Bewegungen ein Ende.

Im *Schlaf* nimmt das gesunde Kind jene bezeichnende Haltung ein, welche an die Lage des Kindes in der Gebärmutter erinnert. Arme und Beine, oder zum mindesten die ersteren, werden gebeugt gehalten. (Siehe Abb. 1 u. 55.) Der Schlaf ist tief und fest. Inmitten des ärgsten Lärmes schlummert der Säugling unbekümmert. Selbst wenn man ihn aufnimmt, ihn auspackt, trocken legt und alles mögliche mit ihm vornimmt, wird er kaum ernstlich aufwachen. Er wird im ärgsten Falle einige träge Bewegungen machen, aber schnell wieder vollständig einschlafen. Der Schlummer nimmt im Anfang des Lebens den grössten Teil des Tages ein. 22—23 Stunden werden in diesem Zustande verbracht. Mit dem zunehmenden Alter werden die wachen Pausen immer länger; doch selbst am Ende des ersten Lebensjahres wird die grössere Hälfte des Tages, werden noch etwa 14 Stunden durch Schlummer ausgefüllt.

Es gibt jedoch auch unter den Säuglingen schon nervöse Menschlein, bei denen die Ruhe und die Gleichmäßigkeit der Stimmung nicht so gesichert ist wie bei den Altersgenossen festerer Art. Solche Kinder sind unruhiger, haben einen leichteren Schlaf, schrecken durch Lärm in die Höhe und antworten auch im Wachen auf ein plötzliches Geräusch, z. B. das Zusammenklatschen der Hände, mit Zusammenzucken.

Die *Teilnahme an der Umgebung* steigt mit dem zunehmenden Alter. Mit lebhafter Neugierde verfolgt der Säugling alles, was in seiner Nähe vorgeht, richtet sich wohl auch aus der Rückenlage halb in die Höhe, um besser sehen zu können. Er kennt seine Umgebung, äussert Freude, wenn bekannte Personen herannahen und gibt auch seiner Unlust deutlichen Ausdruck. Allmählich beginnt das Kind auch ein gewisses *Bedürfnis nach Beschäftigung* zu empfinden. Es spielt mit den eigenen Fingern, mit herabhängenden Schnüren und Quasten, die es zu fassen bekommt. Auch die Sprache beginnt sich zu regen. Zwar werden vorerst noch keine sprachlichen Laute gebildet, aber völlig ausdruckslos ist das vergnügte Lallen der Kinder auch nicht.

Seiner *Unlust* gibt das Kind durch Schreien und Weinen Ausdruck. So einfach diese Mittel sind, so verfügt das Kind doch über viele Schattierungen, welche dem geübten Ohr über den Grund des Schreiens allerlei sagen. Man kann das eigensinnige Brüllen des ungeduldigen Tyrannen, dessen Wünsche nicht mit der beanspruchten Schnelligkeit erfüllt werden, sehr gut von dem Schreien des Kindes unterscheiden, welches sich unbehaglich fühlt, welches nass liegt. Auch die Äusserung des Schmerzes ist deutlich herauszuhören. Das klägliche Wimmern oder das gellende Aufschreien des kranken Kindes ist überhaupt nicht zu verkennen.

Befindet sich der Säugling nicht wohl, ist er irgendwie in seiner Gesundheit beeinträchtigt, so pflegen sich zunächst *Stimmung und Benehmen* zu ändern. Sorgfältig beobachtende Mütter empfinden den Umschlag in dem Wesen des Kindes oft so ausgezeichnet, dass sie eine Krankheit vermuten, noch ehe irgendwelche gröberen Zeichen zutage treten. Das sonst so freundliche und liebenswürdige Kind wird missgestimmt und mürrisch. War es früher geneigt, alles scherzhaft aufzunehmen, so ist es jetzt sehr leicht zu beleidigen und zum Weinen zu bringen. Der *Bewegungsdrang* lässt nach und geht in schweren Fällen in schlaffe Bewegungslosigkeit über.

Auch im Schlaf bleiben dann Arme und Beine ausgestreckt liegen. Der *Schlaf* wird unruhig und kurz. Die Kinder wachen leicht auf und liegen auch in der Nacht stundenlang wach. Ältere Kinder verlieren bei längerer Krankheit das Lachen ganz. Die schwer abgemagerten Kinder sind immer grämlich. Diese Stimmung ist so kennzeichnend, dass das erste wiederkehrende Lächeln sehr häufig ein Vorbote der Genesung ist und auch dann schon gute Hoffnung gibt, wenn sonst das körperliche Befinden noch viel zu wünschen übrig lässt. Mit der zunehmenden Erstarkung wird dann die ganze Grundstimmung wieder besser. Die alte Zufriedenheit, die alte Lust zu Bewegungen stellt sich wieder ein. Nach kurzer Zeit oft ist das Kind wieder umgestimmt.

Das Daniederliegen aller Regungen erstreckt sich auch auf die *Trinklust*. Schon frühzeitig lässt sie nach. Die Brust wird verweigert oder nach wenigen kraftlosen Zügen losgelassen. Selbst aus der Flasche, wo doch das Trinken soviel leichter geht, mögen die Kinder nichts nehmen. Manchmal ist die Nahrungsverweigerung vollständig. In anderen Fällen bleibt allerdings, wie wir sehen werden, die Trinklust ungeschwächt.

Geben somit Wesen und Benehmen des Säuglings deutliche Hinweise auf seinen Zustand, so kann man an vielen Einzelheiten noch tieferen Einblick gewinnen.

Die rosige *Hautfarbe* schlägt im Krankheitsfalle in eine mehr oder minder ausgesprochene Blässe um. Die Ohren, welche sonst gegen das Licht rötlich durchschimmern, sehen weiss aus. Besonders auffällig und bedrohlich ist es, wenn beim Neugeborenen und ganz jungen Säuglinge die Hautfarbe abblasst, fahl wird. Es ist das immer ein ernstes, beachtliches Zeichen.

Die *Gewebsspannung* lässt nach. Haut und Muskulatur fühlen sich schlaff und welk an. Die sonst so straffen Bauchdecken können so weich werden, dass man ohne weiteres durchtasten kann. Umgekehrt kann die Muskulatur übermäßig steif und hart werden.

Verliert das Kind viel Wasser, etwa durch Durchfälle, so sinken die *Augen* tief in ihre Höhlen, die grosse *Fontanelle* höhlt sich aus.

Von der grössten Bedeutung ist das Verhalten der *Temperatur*. In gesunden Tagen steht sie sehr gleichmäßig zwischen 36,5 und 37°, wird aber leicht erhöht und auch unter das Mittel geführt. Bei schwachen Frühgeburten geht sie, allerdings nur für kurze Zeit, selbst bis auf 25—30° herab, um sich im Fieber auf 40° und mehr zu erheben. Da der Säugling durch krankheitserregende Einflüsse so leicht seine Körperwärme ändert, so bietet sie einen wichtigen Anhaltspunkt für die Beurteilung. In Zweifelsfällen soll man sofort das Thermometer zu Rate ziehen, zumal es einen untrüglichen, zahlenmäßigen Anhaltspunkt gewährt.

Von den für die Beurteilung Kranker auch sonst herangezogenen Merkmalen wollen wir nur noch den *Puls* erwähnen. Er ist wesentlich beschleunigter als bei Erwachsenen. Während dieser 60—70 Pulse in der Minute hat, beträgt die Zahl beim Säugling etwa 120.

Wichtig ist, und das muss betont werden, dass die Beurteilung des Pulses beim Säugling sehr schwer und unsicher ist. Man tut gut, ganz darauf zu verzichten, weil man sonst allzu leicht getäuscht wird.

Die *Atmung* erfolgt gleichfalls häufiger als in späteren Jahren. Der Erwachsene macht 16—20 Atemzüge in der Minute, der Säugling etwa 30. Die einzelnen Atemzüge sind wenig tief. Die krankhaften Veränderungen der Atmung führen zu sehr ins einzelne, um hier besprochen zu werden.

Die *Verdauung* zeitigt, namentlich bei den Ernährungsstörungen, viele krankhafte Erscheinungen. Am häufigsten und sinnfälligsten ändert sich das Stuhlbild. Hierüber wird an anderer Stelle das Nötige gesagt.

Krankheiten der Neugeborenen.

Die Kopfgeschwulst, die Gelbsucht und die Brustdrüsenschwellung. Scheintod der Neugeborenen. Kopfblutgeschwulst. Die Nabelerkrankungen: Entzündung und Rose. Erbsyphilis. Schälblasen.

Gewisse Störungen werden durch die Geburt selbst bedingt, andere durch den Übergang von dem geschützten und unselbständigen Leben innerhalb des mütterlichen Körpers in das Eigenleben.

Zu den unvermeidlichen Folgen der Geburt gehört eine Schwellung am Schädel — *Kopfgeschwulst* —, welche sich regelmäßig bei Geburten in Kopflage einstellt. Diese Schwellung ist weich, teigig, sitzt gewöhnlich seitlich am Schädel und unterscheidet sich von der Kopfblutgeschwulst (s. dort) dadurch, dass sie die Grenzen der Schädelknochen nicht innehält. Fast ebenso alltäglich ist die schon früher erwähnte *Gelbsucht* sowie die *Schwellung der Brustdrüsen*, bei der es selbst zur Absonderung von einigen Tropfen einer milchähnlichen Flüssigkeit kommen kann (Hexenmilch). Diese Schwellung geht von selbst zurück. Es ist verboten daran herumzukneten, weil sonst leicht eitrige Entzündungen entstehen.

Ein gefahrdrohender Zustand kann in unmittelbarem Anschluss an die Geburt eintreten: der *Scheintod der Neugeborenen*. Die Kinder atmen nicht, und wenn man sie nicht schnellstens dazu bringt, so gehen sie zugrunde. Durch Hautreize, durch Bespritzen mit warmem und kaltem Wasser, durch Abklatschen der Haut, oder schliesslich durch künstliche Atmung lässt sich die Atmung jedoch meist anregen (s. S. 178). Der Scheintod tritt häufig im Anschluss an langdauernde und schwere Geburten ein.

Geburtsverletzungen können mannigfach sein. Gelegentlich wird durch Quetschung ein Bluterguss unter der Knochenhaut des Schädels erzeugt, fast immer an einem der Scheitelbeine. An dieser Stelle erhebt sich alsdann eine weiche Beule, genau von der Grösse und Gestalt des Knochens. Die Erscheinung wird als *Kopfblutgeschwulst* bezeichnet. Die Rückbildung des Blutergusses geht ohne grössere Eingriffe vor sich.

Nabelerkrankungen sind dem Neugeborenen besonders eigen. Entzündungen bleiben entweder auf die unmittelbare Umgebung des Nabels beschränkt, oder entwickeln sich von dort aus weiter. So kann es Zellgewebsentzündungen, Wundrose oder auch schliesslich allgemeine Blutvergiftungen geben, wenn die Eitererreger ins Blut übergehen. Alle diese Krankheiten sind als ernst zu betrachten. Nicht zu verwechseln damit ist eine harmlose Erscheinung. Bei vollständigem Wohlbefinden des Kindes kann es nämlich aus der Tiefe des Nabels eitern. Schuld daran

ist, wie man sich durch Auseinanderziehen der Hautfalten leicht überzeugen kann, ein kleiner Knopf von sogenanntem «wildem Fleisch». Er lässt sich durch Ätzung leicht beseitigen und dann hört die Eiterung sofort auf.

Schliesslich muss man bei den Krankheiten der Neugeborenen auch noch der angeborenen *Syphilis* gedenken, deren rechtzeitige Erkennung von der grössten Bedeutung ist. Kinder, welche syphilitisch zur Welt kommen, sind oft nicht ganz ausgetragen. Als wichtigstes Zeichen ihrer Erkrankung tragen sie einen merkwürdigen Ausschlag an sich oder werden in den ersten Tagen davon befallen. Sein Grundelement sind zahlreiche, knapp erbsengrosse Bläschen mit trübem, weiss-gelblichem Inhalt. Sie sitzen vornehmlich an den Armen und Beinen, und da wieder an den Handflächen und Fufssohlen. In anderen Fällen ist es ein zeitig auftretender Schnupfen, welcher mit Ausfluss aus der Nase und einem schniefenden Geräusch bei der Atmung verbunden ist, welcher als frühes Zeichen der Syphilis auftritt. Er allein kann es sein, welcher auf die richtige Fährte führt.

Die Syphilis der Säuglinge ist deswegen so ernst, weil sie dringend der Behandlung bedarf und weil sie für die Umgebung ansteckend ist. Pflegerinnen, welche mit der Wartung syphilitischer Säuglinge betraut sind, müssen sich sorgsam in acht nehmen. Nach Möglichkeit sollen syphilitische Kinder überhaupt nicht in fremde Hände kommen; vor allen Dingen dürfen sie nicht in Pflege gegeben werden. Für die eigene Mutter sind sie, wie schon früher erwähnt, ungefährlich, weil Mütter syphilitischer Kinder nicht mehr angesteckt werden. Sie können sie daher auch ruhig säugen, ja sie müssen es, falls die Kinder am Leben bleiben sollen. Bei künstlicher Ernährung gehen sie fast ausnahmslos zugrunde.

Der geschilderte syphilitische Blasenausschlag kann leicht mit einer anderen Krankheit verwechselt werden, die ebenfalls bei Neugeborenen häufig ist, das sind die sogen. *Schälblasen*. Sie sehen ähnlich aus wie die syphilitischen Blasen, pflegen jedoch grösser zu sein, eine mehr weissliche Farbe zu haben und den Rumpf zu bevorzugen. Handteller und Füsse bleiben frei von ihnen. Die Schälblasen sind ansteckend und werden leicht durch Hebammen und Pflegerinnen von einem Kinde aufs andere übertragen. In der Regel verlaufen sie harmlos, können aber doch manchmal solchen Umfang annehmen, dass sie gefährlich werden. Die befallenen Kinder müssen sehr sauber gehalten werden, damit keine Infektionen an den Stellen entstehen, wo die Haut durch die Blasenbildung wund geworden ist.

Ernährungsstörungen.

Entstehung und Ursachen der Ernährungsstörungen. Überlastung und Versagen des Verdauungsapparates. Kranke Flaschen- und gesunde Brustkinder. Anfälligkeit der Säuglinge. Sommerdurchfälle. Chronisch zehrende und akut durchfällige (Brechdurchfall) Form der Ernährungsstörungen. Uebergänge. Schwämmchen im Mund. Behandlung und Heilungsaussicht.

Die Ernährungsstörungen liefern bei weitem die grösste Zahl der Säuglingserkrankungen. Früher glaubte man die Ursache hauptsächlich im Genusse von verdorbener, bakterienhaltiger Milch suchen zu müssen; offenbar haben aber andere Umstände doch eine noch grössere Bedeutung.

Entstehung. Der Säugling ist einzig und allein darauf eingerichtet, menschliche Milch zu geniessen und zu verarbeiten. Sein Verdauungsapparat ist nur unvollkommen imstande, mit anderen Milcharten oder gar mit pflanzlichen oder tierischen Nahrungsstoffen der gewöhnlichen Art fertig zu werden. Der Erwachsene kann das, weil er dem Säugling an Verdauungskraft bedeutend überlegen ist. Man kann sich den Unterschied etwa so vorstellen, wie den zwischen einer gewöhnlichen Schere und einem jener gewaltigen Werkzeuge, mit dem man starke Eisenplatten mühelos zerschneiden kann. Missbraucht man die Papierschere, benutzt man sie, um starke Kartons oder gar Blech und Draht zu zerschneiden, so wird das Instrument beschädigt, die Schneide wird schartig, das Gelenk lockert sich und schliesslich ist die Schere in ihrer Brauchbarkeit so stark beeinträchtigt, dass sie nicht einmal mehr dem ursprünglichen Zwecke genügen kann, nämlich das wenig widerstandsfähige Papier zu zerschneiden. Ähnlich ist es beim Säugling. Magen und Darm sind für die Verdauung und Ausnutzung von Muttermilch eingerichtet. Mutet man dem Säugling zu, andere Nahrung aufzunehmen, so lastet man ihm eine Arbeit auf, für die er zu schwach ist. Hält man die Belastung wenigstens einigermaßen in vernünftigen Grenzen, gibt man z. B. einem kräftigen Säugling eine passend zubereitete Kuhmilch in ordnungsgemäßer Menge, so kann der Verdauungsapparat den gesteigerten Anforderungen gerade noch genügen. Geht man jedoch zu weit, gibt man zuviel von der unnatürlichen Nahrung, oder bereitet man sie unzweckmäßig zu, so wird der Darm dieser Überlastung nur kurze Zeit standhalten, seine Arbeit notdürftig verrichten, bis schliesslich eine schwere Störung zutage kommt. Dann aber ist der Schaden bereits soweit gediehen, dass selbst geeignete Nahrung, selbst eventl. die Muttermilch, nicht mehr in dem Maße vertragen wird wie in gesunden Tagen. Die Schwere der Störung kann sehr verschieden sein.

Klar wird jetzt, warum die Brustkinder so gut wie ganz von Ernährungsstörungen befreit bleiben, während die Flaschenkinder so leicht erkranken, warum demgemäß die Mehrzahl der gestorbenen Säuglinge Flaschenkinder sind (s. Teil II). Weiter ergibt sich, dass es der grösste Fehler bei der unnatürlichen Ernährung ist, dem Säugling ein Zuviel an Nahrung zuzuführen, da man ihn ja um so erheblicher beeinträchtigt, je mehr man ihn trinken lässt. Nur so viel darf er erhalten, wie er braucht, um gerade ordentlich zu gedeihen. Wir finden jetzt auch eine Erklärung dafür, dass die Erkrankungen und Sterbefälle an Ernährungsstörungen um so häufiger sind, je jünger die Kinder sind. Der Verdauungsapparat wird mit dem zunehmenden Alter immer widerstandsfähiger. Je älter ein Säugling wird, um so weniger leicht kann er demgemäß durch unnatürliche Ernährung geschädigt werden. Andererseits wird er natürlich in erhöhtem Maße empfindlich sein, wenn er minder entwickelt ist, wie es normalerweise vor der Geburt der Fall ist, d. h. also, wenn er zu früh geboren ist. Darum ist es so schwer, frühgeborene Kinder mit der Flasche grosszuziehen, darum ist der erste Monat, das erste Vierteljahr so besonders gefährdet, darum ist die natürliche Ernährung gerade für die erste Lebenszeit so bedeutungsvoll.

Nun fehlt nur noch eine Erklärung dafür, dass die Säuglingssterblichkeit in den heissen Monaten so ausserordentlich hoch ist. Diese Erscheinung wird nur zum Teil durch die Schwäche des Verdauungsapparates bedingt, hier spielen noch andere Einflüsse mit, vor allem, dass der Säugling in seiner Wärmeregulierung rückständig ist. Die Abwehr hoher Aussentemperaturen fällt ihm schwer. Wenn ihm daher im Sommer nicht reichlich Gelegenheit geboten wird, sich abzukühlen, wenn er fest eingepackt im dumpfen Zimmer liegt, das auch am Abend und in der Nacht heiss bleibt, so speichert er die Hitze auf, und es kommt zu hitzschlagähnlichen Erscheinungen. Durch diesen Hitzschlag der Säuglinge, welcher von Durchfällen begleitet ist, sind viele Todesfälle bedingt. Hierzu kommt noch, dass der Verdauungsapparat durch die

Abbildung 56.

7 Monate altes, übermäßig fettes Kind. Ausser den gewöhnlichen Falten sieht man hier noch Falten am Unterarm und am Handgelenk. Die Beine sind unförmlich dick, der Hals ist überhaupt kaum vorhanden. So soll ein Kind nicht aussehen.

Sommertemperatur in seiner Widerstandskraft herabgesetzt wird. Konnte er vor Anbruch der Hitze gerade noch den Anforderungen genügen, so versagt er vielfach jetzt, wo die neue Schädlichkeit der erhöhten Temperatur hinzutritt. Besonders solche Kinder, welche durch unvernünftige Ernährung schon geschädigt waren, fallen der Hitze zum Opfer, desgleichen solche, deren Verdauungsapparat durch allzu reichliche Ernährung bis an die äusserste Grenze der Leistungsfähigkeit angespannt war, welche durch ihr Fettpolster, ihr rundes, feistes Aussehen den Stolz der Mütter bilden. Im Juli, August, September sind übermäßig fette Kinder mehr gefährdet, als die weniger gut genährten.

Krankheitsbilder. Man kann, grob betrachtet, zwei Grundarten von ernährungsgestörten Säuglingen unterscheiden: solche, welche ein chronisches

Siechtum durchmachen mit dem Endausgang in trostlose Abmagerung und solche, welche mehr akut und unter stürmischen Erscheinungen erkranken. Beide Formen brauchen nicht zum Tode zu führen, sondern können, wenn sie rechtzeitig und zweckentsprechend behandelt werden, in Genesung übergehen.

Bei der *ersten Form*, bei den chronisch-kranken Säuglingen, handelt es sich meistens um Kinder, welche mit unverdünnter Milch oder mit gewöhnlichen Milchverdünnungen in zu grosser Menge ernährt worden sind. Lange Zeit machen sie gar keinen besonders kranken Eindruck. Zunächst wollen sie nur nicht recht gedeihen, zeigen eine gewisse Blässe der Haut, Schlaffheit der Gewebe, und vor allen Dingen unregelmäßige und ungenügende

Abbildung 57.

Schwer abgemagertes, ernährungsgestörtes Kind. Es besteht nur aus Haut und Knochen. alle Rippen treten einzeln hervor. Grämlicher, alter Gesichtsausdruck.

Gewichtszunahme. Fieber besteht nicht. Die Trinklust ist rege, die Flasche wird mit Gier ausgetrunken. Die Stuhlentleerungen sind nicht weiter auffallend. Der Stuhl ist nicht vermehrt, im Gegenteil oft angehalten. Er ist dickbreiig oder geformt; nicht selten besteht er sogar aus ziemlich harten Knollen, welche hellgelb oder weisslich gefärbt sind. Die Reaktion gegen Lackmuspapier ist im Gegensatz zu den gewöhnlichen Stühlen alkalisch, d. h. rotes Lackmuspapier wird gebläut.

Lässt man sich in Anbetracht der schlechten Gewichtszunahme dazu verleiten, die Nahrungsmenge zu erhöhen, so erzielt man keine Wirkung, Zunahme tritt nicht ein. Das Gewicht kann im Gegenteil ganz stehen

bleiben oder schliesslich sogar abnehmen. Die Kinder werden immer magerer und magerer und äusserst blass. Die Haut an den Oberschenkeln, an den Armen wird faltig, die Bauchdecken werden schlaff, und schliesslich entsteht das Jammerbild des abgezehrten Säuglings, des Kindes, welches nur noch aus Haut und Knochen zu bestehen scheint, dessen spitzes, eingefallenes Gesicht einen greisenhaften Eindruck macht. Die Stimmung ist grämlich, die Bewegungsfreudigkeit, welche den gesunden Säugling vergnügt strampeln lässt, ist dahin. Nur der gierige Appetit pflegt erhalten zu bleiben. Am Ende wird das Kind immer schwächer, die Temperatur sinkt unter die Norm und schliesslich tritt der Verfall und in kurzer Zeit der Tod ein.

Abbildung 58.

Schwer abgemagertes, ernährungsgestörtes Kind. Die Haut wirft Falten, der Bauch ist so schlaff, dass sein Inhalt sich in der Seitenlage, wie man deutlich sieht, nach unten senkt. Der Gesichtsausdruck ist träg, matt, gleichgültig.

Abbildung 59.

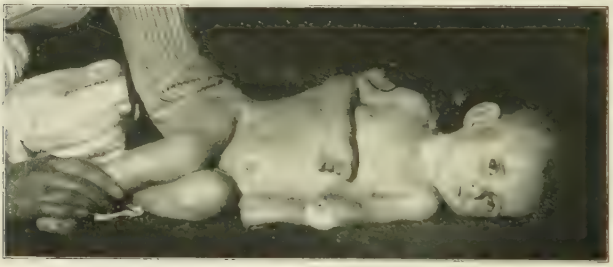
Dasselbe Kind wie Abbildung 58 nach 8wöchiger Behandlung. Es ist rund, wohlgenährt, und hat den behaglich zufriedenen Gesichtsausdruck des gesunden Kindes. Man glaubt kaum, dass die beiden Photographien von demselben Kinde stammen.

Ein ganz anderes Bild bieten die Kinder, welche akut mit Durchfällen, Fieber und schweren Allgemeinerscheinungen erkranken. Meistenteils waren sie eine Zeitlang scheinbar prächtig gediehen und machten zunächst einen durchaus frischen und befriedigenden Eindruck.

Aber die Vorboten der späteren Ereignisse bleiben nicht lange aus. Zuerst noch vorübergehend zeigen sich schlechte Stühle. Sie sind grünlich, dünn, zerfahren, mit weissen Bröckeln durchsetzt, enthalten oft auch Schleim. Die Reaktion ist stark sauer, die Entleerung erfolgt öfters, 3 – 6 mal am Tage, oder noch häufiger. Die Kinder machen jetzt noch keinen sehr kranken Eindruck, das Gewicht nimmt jedoch nur wenig oder unregelmäßig zu, die Temperatur wird flackerig. Während das gesunde Kind, wie erinnerlich, eine sehr gleichmäßige Körperwärme hat, welche sich kaum über 36,8° erhebt, treten nun grössere Schwankungen auf, die bis über 37° hinausgehen. Die Trinklust ist nicht erheblich gemindert. Dagegen wird ein Teil des Getrunkenen oft wieder zurückgegeben.

Wird die Ernährungsschädlichkeit nicht aus dem Wege geräumt oder gar noch verstärkt, oder erleidet das Kind eine sonstige Beeinträchtigung seines Zustandes, etwa durch eine Infektion oder durch Sommerhitze, so

Abbildung 60.



Verfallenes Aussehen bei einem Kinde mit Brechdurchfall. Der gebrochene Blick, die tiefliegenden Augen, die Apathie, welche sich in der ganzen Haltung ausspricht, sind sehr bezeichnend.

gehen die geschilderten leichteren Erscheinungen in überraschender Steigerung in die des Brechdurchfalls über. Die Körperwärme steigt zu mächtiger Fieberhöhe empor, starkes Erbrechen stellt sich ein. Die Stühle werden wässrig, spritzend, entleeren sich ungemein häufig; das Körpergewicht sinkt schnell. Das Kind sieht stark verfallen aus, ist matt, benommen, dazwischen auch wieder sehr aufgeregt. Man hat den Eindruck eines schweren Krankheitsbildes, welches an die Cholera erinnert, und das man früher auch häufig als Kindercholera bezeichnete.

Wird bei diesem Zustande nicht richtig eingegriffen, so sterben die Kinder meistens, während bei geeigneter Behandlung auch trostlos aussehende Fälle noch gerettet werden können.

Zwischen den beiden geschilderten Arten der Ernährungsstörungen finden sich alle möglichen *Übergangsbilder*. Auch die Schwere der einzelnen Krankheitsfälle ist sehr verschieden, so dass die Ernährungsstörungen in der Tat viel mannigfaltiger sind, als es nach diesen Ausführungen vielleicht den Anschein erwecken könnte.

Bei vielen ernährungsgestörten Kindern, auch in minder schweren Fällen, tritt eine eigentümliche Veränderung der Mundschleimhaut auf. Es bilden sich festhaftende weisse Pünktchen und Flecken. Sie können fast die ganze Mundhöhle auskleiden, event. auch noch tief in die Speiseröhre hinabreichen. Man bezeichnet sie als *Schwämmchen (Soor)*. Sie werden durch die Wucherung eines Pilzes erzeugt und entwickeln sich nur bei Säuglingen, deren Ernährung nicht in Ordnung ist, so wie bei Erwachsenen die Zunge sich belegt, wenn die Magentätigkeit gestört ist.

Gegen die Schwämmchen braucht man gewöhnlich nichts zu tun. Wird die Nahrung geregelt, so verschwinden sie von selbst. Vor allem aber darf man nicht versuchen, sie wegzuwischen, sonst gibt es leicht Verletzungen. Am harmlosesten von den örtlichen Behandlungsarten ist der Borsäureschnuller.

Abbildung 61.

Ähnlich wie Abbildung 60. Kind mit Brechdurchfall. Auch hier ist der leere, ausdruckslose Blick bezeichnend, das Kind ist bewusstlos. In beiden Fällen handelt es sich um sonst wohlgenährte Kinder.

Über die *Behandlung der Ernährungsstörungen* kann hier nichts Eingehenderes gesagt werden, — man kann nichts Besseres tun, als möglichst frühzeitig einen Arzt hinzuzuziehen. Den richtigen Zeitpunkt wird der aufmerksame Beobachter nicht versäumen, wenn er die in Vorstehendem geschilderten Erscheinungen an Kindern wahrnimmt, wenn er sieht, wie die Säuglinge blass und matt werden, nicht recht zunehmen, wenn schlechte Stühle ausgestossen werden und dergl. mehr. Durch eigene Ratschläge einen Versuch der Abhilfe zu machen, ist durchaus unangemessen. Bis zum Eintreffen des Arztes kann man das Kind auf Teediät setzen. Man nimmt einen dünnen Aufguss von gewöhnlichem Tee, welcher mit Saccharin gesüsst wird. Damit wird sicher nichts verdorben, manchmal aber geradezu genützt. Die Zeit der Teekost darf nicht ungebührlich ausgedehnt werden, sicher nicht über 24 Stunden. Bis dahin spätestens muss der Arzt anwesend sein.

Während des Teegenusses pflegt eine sehr auffällige Änderung der Stühle einzutreten, über die man Bescheid wissen muss. Waren sie anfangs gelblich oder grünlich, so werden sie nun spärlicher und

immer dunkler, bis sie schliesslich eine dunkelbraun-schwärzliche Färbung annehmen. Das Auftreten derartiger Stühle ist ein Zeichen, dass der Darm leer ist. Man pflegt sie daher auch als Hungerstühle zu bezeichnen.

Abbildung 62.

11 Monate altes Kind, welches in den ersten Monaten seines Lebens eine schwere Erkrankung durchgemacht hatte. Es ist vollständig genesen und in seiner Entwicklung kaum hinter seinen Altersgenossen zurück. Der Gesichtsausdruck ist etwas phlegmatisch, aber doch belebt.

Die Aussichten für ernährungskranke Säuglinge sind verschieden je nach dem Zeitpunkt, in welchem sie zur Behandlung kommen. Ist der Höhepunkt erreicht, in dem einen Fall die hochgradige Blässe und Abmagerung, in dem anderen der Brechdurchfall, so pflegt die Heilung schwierig zu sein. Bei den chronisch abgemagerten Kindern ist die Aufnahmefähigkeit für die Nahrung oft schon so herabgemindert, dass auch kleine Mengen Kuhmilch nicht vertragen werden. Alsdann kann nur noch Frauenmilch Rettung bringen. Aber auch sie hilft nicht sogleich. Der Körper ist zu schwer geschädigt. Es dauert oft Wochen, bis er unter dem Einfluss der Frauenmilch sich wieder soweit erholt hat, dass Gewichtszunahme erfolgt. Man kann daher von der Annahme einer Amme einen schnellen Erfolg nicht erwarten. Minder schwierig pflegt die Behandlung von Brechdurchfällen zu sein. Solange die akuten wie die chronischen Erkrankungen noch nicht voll ausgebildet sind, ist durch geeignetes Eingreifen leicht Heilung zu erzielen. Das ist die Zeit, wo die Eltern mit ihrem Kinde zum Arzt geschickt werden müssen.

Tritt erst einmal Genesung ein, so verändern sich auch die allerschwersten Fälle in verblüffender Weise. Ein zum Skelett abgemagertes Kind wird wieder frisch, rund und rosig und lässt nach Wochen und Monaten nicht einmal mehr ahnen, was mit ihm vorgegangen ist. Man

braucht also nicht zu befürchten, dass aus elenden Kindern, wenn man sie rettet, minderwertige Menschen werden (s. Abb. 62). Wieweit sie aber bei Vernachlässigung und ungeeigneter Behandlung in der Entwicklung zurückbleiben, zeigt insbesondere die Abb. 63.

Abbildung 63.

1 Jahr altes atrophisches Kind; daneben ein 10 Monate altes, gesundes Brustkind. Der gewaltige Unterschied in der Entwicklung ist deutlich.

Erbrechen und Stuhlverstopfung.

Zwei besonders sinnfällige Erscheinungen aus dem Gebiete der Verdauung bzw. ihrer Störungen erfordern eine gesonderte Besprechung. Erbrechen und Stuhlverstopfung können Krankheitserscheinungen an sich sein bei sonst durchaus geregelter oder jedenfalls nicht wesentlich gestörter Ernährung. Diese Fälle sollen zunächst ins Auge gefasst werden.

Das Wiederhochbringen von Nahrung ist beim Säugling alltäglicher als es später ist. Zwar zeichnen sich auch ältere Kinder noch dadurch aus, dass sie leichter und häufiger und durch geringere Ursache zum Erbrechen veranlasst werden. Es handelt sich dann aber um richtiges Erbrechen, während es beim Säugling oft nur ein Wiederhochbringen der Nahrung geringeren Grades ist. Wir sehen oft, wie beim Säugling die genossene und noch kaum veränderte Milch wieder emporsteigt, wie sich der Mund damit füllt. Ein Teil fliesst seitlich aus einem Mundwinkel ab, ein Teil wird wieder heruntergeschluckt. Dieses Herausbringen wird gemeinhin als «Spucken» bezeichnet. Gelegentlich erfolgt das Wiederhochbringen von Nahrung in solchem Maßstabe und so schnell, dass eine grössere Nahrungsmenge wieder abfliesst; alsdann spricht man von «Speien». Als «Erbrechen» wird das ruckweise und unter Druck erfolgende Herausschleudern von Mageninhalt bezeichnet, ein Vorgang, welcher fast immer erst einige

Zeit nach der Nahrungsaufnahme zu erfolgen pflegt. Kommt das Erbrechen nur gelegentlich vor, so hat es keine Bedeutung, kann aber dem Arzte ein Anhaltspunkt für sein Urteil sein. Ernst wird das Erbrechen, wenn es beständig, gewissermaßen gewohnheitsmäßig, auftritt. Dieses gewohnheitsmäßige Herausbringen von Nahrung entwickelt sich beim Säugling sehr leicht, sei es, dass eine Überempfindlichkeit des Magens vorliegt, sei es, dass die Reizbarkeit des Kindes im ganzen erhöht ist. Wie es immer sei, ob es sich um gewohnheitsmäßiges Erbrechen handelt, oder ob ein länger fortdauernder Krankheitsgrund das Erbrechen unterhält. Einschreiten dagegen ist immer notwendig und wünschenswert, weil sonst unbestimmbare Nahrungsmengen dem Körper entzogen werden, unter Umständen in solcher Menge, dass Unterernährung eintritt.

Das wichtigste Mittel, welches uns zur Unterdrückung des Erbrechens zur Verfügung steht, ist die Art der Fütterung. Sowie die Neigung zum Erbrechen erst einmal besteht, ist sie um so grösser, je mehr Nahrung — zunächst ganz abgesehen von der Art der Nahrung — dem Kinde zugefüttert wird, und, wie leicht verständlich, um so geringer, je weniger der Magen aufgenommen hat. Es ist ja offenbar, dass eine grössere Belastung des Magens auch einen grösseren Reiz darstellt, und wenn erst mal die Neigung zum Erbrechen besteht, so wird der grössere Reiz leichter eine Wirkung erzielen wie der kleinere. In diesem Sinne ist auch von Bedeutung, dass es nicht allein auf die Menge der Nahrung ankommt, sondern auch darauf, ob sie lange im Magen verweilt oder nicht. Bei sonst gesunder Verdauung ist die Verweilungsdauer der Milch im Magen in der Hauptsache von ihrem Fettgehalt abhängig. Nahrung von starkem Fettgehalt wird daher immer für den speienden Säugling minder angemessen sein. Über Erkrankungen des Magens, welche seine Entleerung verzögern und damit zum Erbrechen Anlass geben, soll hier nicht abgehandelt werden, weil wir uns sonst weit hinaus in das ärztliche Gebiet verlieren würden. Hier soll die Erscheinung nur insoweit abgehandelt werden, als sie durch einfache Maßnahmen bei der Fütterung zu beherrschen ist, und dies gilt für jede Art des Erbrechens, welches auch immer seine Ursache sei.

Je nach dem Grade der Störung muss, wie aus dem eben Gesagten hervorgeht, die Ernährung so geregelt werden, dass möglichst wenig Gelegenheit für das Erbrechen geboten wird. In den einfachen Fällen, wo Kinder gewohnheitsmäßig spucken oder speien, genügt es schon, wenn man einfach die Nahrungsmenge auf mehr Mahlzeiten verteilt und damit den jeweiligen Mageninhalt verkleinert. Am besten ist es hier, wie überhaupt bei allen Eingriffen, sich nicht zu verzetteln, sondern gleich energisch durchzugreifen, z. B. nicht von 5 auf 6 oder 7 Mahlzeiten überzugehen, sondern die Zahl gleich zu verdoppeln. Gelingt es, hört das unfreiwillige Hochbringen von Nahrung wieder auf, so vermindert man die Zahl der Mahlzeiten wieder allmählich.

Kommt man mit diesem einfachen Mittel nicht zum Ziel, so genügt es zumeist nicht, die Zahl der Mahlzeiten noch zu vermehren, sondern es muss zu allgemeiner Nahrungseinschränkung übergegangen werden, d. h. die Mahlzeiten müssen stark verkleinert werden, unter Umständen auf wenige Löffel bei der jedesmaligen Fütterung zurückgeführt werden. In ganz schlimmen Fällen kann man auch noch weiter dadurch beruhigend

wirken, dass man die Nahrung auf Eis gekühlt gibt. Handelt es sich um hartnäckig speiende Kinder, welche dadurch die Ernährung sehr schwer oder fast unmöglich machen, dann muss auch hier wieder energisch zugegriffen werden. Dann muss mit der Nahrung ganz erheblich heruntergegangen werden bis auf $^1/_3$ oder $^1/_4$ des sonstigen Bedarfs, um zunächst das Erbrechen unter allen Umständen auszuschalten. Das Schlimme am Säuglingserbrechen ist nämlich, dass sehr häufig die ursprüngliche Ursache längst vorüber ist, dass es sich später nur noch um eine gewisse Gewohnheit handelt. Diese Gewohnheit muss zunächst erst einmal vollständig durchbrochen werden, damit dem Kinde die Erinnerung an seine Unart entschwindet, und das ist nur möglich, wenn man dem Kinde so wenig Nahrung gibt, dass es auch nicht den mindesten Anlass zum Erbrechen hat. Kann man ein Kind auch nur wenige Tage in diesem Zustand halten, dann ist das Spiel gewonnen und man kann die Nahrung wieder soweit steigern, dass Gedeihen erfolgt.

Wir wollen uns hier jedoch nicht zu weit in Einzelheiten verlieren, weil wir sonst, um sinngemäß zu verfahren, auch noch auf die Maßnahmen eingehen müssten, welche sich mit der Änderung der Nahrung und mit der medikamentösen Beeinflussung des Erbrechens befassen. Das aber gehört, wie gesagt, in das Arbeitsgebiet des Arztes. Hier sollte nur der allgemeine Grundsatz klargelegt werden, wie durch vorsichtige Fütterung, durch geeignete Verteilung der Trinkmenge, durch Abkühlung und dergleichen der Brechneigung beim Säugling entgegengearbeitet werden kann, weil dies alles in der Hand der Pflegerin gewöhnlich ruht.

Die Stuhlverstopfung kann, ähnlich wie das Erbrechen, eine regelmäßige und selbständige Erscheinung beim gesunden und auch beim ernährungsgestörten Säugling sein. Sie kann allerdings auch im engsten Zusammenhange mit gewissen Störungen der Ernährung stehen und muss dann gebührend beachtet werden.

Die Stuhlverstopfung ist lästig, nicht so sehr weil die Kinder darunter leiden, sondern weil die Umgebung geängstigt zu werden pflegt. Wenn ein oder gar zwei Tage vergehen, ohne dass Stuhlgang erfolgt, ist die Beunruhigung gewöhnlich sehr gross. Ein eigentlicher Anlass liegt hierfür kaum vor, weil ein wirklicher Schaden dem Säugling daraus kaum entsteht.

Stuhlverstopfung tritt bei allen Arten von Ernährung auf, sowohl bei Brust- wie bei Flaschenkindern. Nahrungsgemische, welche zu Heilzwecken benutzt werden, welche den Zweck haben, Durchfälle zu bekämpfen, führen oft zur Verstopfung, namentlich Eiweissmilch und ähnliche Zubereitungen. Besonders hartnäckige Formen sieht man bei den auch auf Seite 124 geschilderten Ernährungsstörungen, welche allmählich in Abzehrung übergehen. Auch sei daran erinnert, dass die Verstopfung nur scheinbar sein kann, z. B. bei unterernährten Brustkindern, wie es auf Seite 54 geschildert worden ist.

Die Behandlung der Stuhlverstopfung ist im wesentlichen eine diätetische, d. h. es muss die Ernährung so geregelt werden, dass der auf den Darm ausgeübte Reiz vergrössert wird. Dies im einzelnen näher auseinanderzusetzen, ist hier nicht der Platz. Was aber ist zu tun, um dem augenblicklichen Übelstand abzuhelfen, um dem verstopften Kind

Stuhlgang zu verschaffen? Zunächst soll man die Angehörigen beruhigen und sie darauf hinweisen, dass es dem Kinde noch lange nichts schadet, selbst wenn mehrere Tage kein Stuhlgang erfolgt. Als Hilfsmittel ist am geeignetsten ein Klysma, welches nach der auf Seite 169 geschilderten Art verabfolgt wird. Das selbständige Eingeben von Abführmitteln, wenn sie auch noch so harmlos erscheinen, wie Wiener Tränkchen, Brustpulver und dergleichen, ist verboten. Bei gesunden Kindern, namentlich bei Brustkindern, kann man versuchen, durch Massage der Bauchdecken etwas zu erreichen. Durch kreisende Bewegung der Hand, durch Kneten der Bauchdecken wird man manchmal einen Erfolg erzielen. Die Massage ist jedoch nicht ganz einfach, weil die Kinder gewöhnlich unruhig dabei werden und dabei die Bauchdecken stark spannen. Man muss immer wieder einen günstigen Moment abwarten, wenn die Bauchdecken erschlaffen.

Entwicklungskrankheiten.

Missbildungen. Angeborene Veränderungen des Gehirns. Veranlagung zu Erkrankungen der Haut, der Schleimhäute, zu Wundsein und zu Hautausschlägen. Die englische Krankheit und ihre Folgen. Säuglingskrämpfe.

Unter Entwicklungskrankheiten verstehen wir solche Krankheiten, welche mit dem Wachstum und der Entwicklung des Kindes zusammenhängen.

Die Entwicklung des Kindes kann bereits vor der Geburt gestört sein, so dass schon der Neugeborene krankhafte Veränderungen an sich trägt. Diese Abweichungen von der Norm pflegt man als *Missbildungen*, die Kinder als «Missgeburten» zu bezeichnen. Alle möglichen, oft ungeheuerlich aussehenden Verunstaltungen kommen vor. Diese letzteren sind aber selten und haben daher wenig Bedeutung. Diejenigen Missbildungen, welche gerade für die Ernährung eine Rolle spielen können, die Spaltbildungen in der Lippe und am Gaumen, welche man als Hasenscharte, bzw. als Wolfsrachen bezeichnet, sind dagegen recht häufig. Dass sie ein Hemmnis für die Ernährung bilden können, wurde schon früher dargetan. (S. Abb. 36.)

Angeborene Veränderungen des Gehirns können geistige Minderwertigkeit des Kindes bedingen. Gehen sie mit einer starken Formveränderung des äusseren Schädels einher, z. B. mit einer erheblichen Verkleinerung oder Vergrösserung (Wasserkopf), so sind sie sofort und ohne weiteres kenntlich. Sonst aber tritt der Verstandesmangel erst im Ablaufe der Entwicklung zutage. Das Erwachen des Geistes kommt verspätet oder gar nicht. Schon frühzeitig kann es der kundige Beobachter daran erkennen, dass die Kinder nicht fixieren lernen, dass sie nicht lernen, einen Gegenstand ins Auge zu fassen. Auch die einfachen Körperbewegungen, welche sonst schon im zweiten Lebensvierteljahr erlernt werden, bleiben aus. Stehen und Laufen werden verspätet oder gar nicht gelernt.

Bei den Entwicklungskrankheiten muss auch jener Zustände gedacht werden, welche zwar keine Krankheit im engeren Sinne darstellen, aber doch gewisse Abweichungen im Verhalten und Gedeihen bedingen. Es

handelt sich um *Abarten der Körperanlage*, welche darin zum Ausdruck kommen, dass die Kinder nach mancher Richtung sehr empfindlich, zu Krankheiten leicht bereit sind, dass sie — das ist das häufigste — zu Entzündungen der Haut und der Schleimhäute neigen. Im Säuglingsalter macht sich die fehlerhafte Anlage dadurch bemerkbar, dass die Ernährung besondere Schwierigkeiten macht, dass häufige Katarrhe an der Mund- und Rachenschleimhaut oder in der Luftröhre auftreten, und dass sich Hautausschläge einstellen. Auf die ganze Vielgestaltigkeit des Bildes soll hier nicht eingegangen werden. Wir wollen uns vielmehr nur mit den praktisch wichtigen Hauterkrankungen befassen. Sie spielen auch deswegen eine grosse Rolle, weil man ihnen gegenüber vielfach in irrtümlicher Auffassung befangen ist.

Abbildung 64.

Schweres Wundsein mit Übergang zum Ekzem vom Hals ausgehend. Zuerst war nur die Haut in den Falten am Hals wund. Durch Vernachlässigung entstand ein langwieriges Ekzem.

Die erste *Hautveränderung*, welche wir zu betrachten haben, ist das sogenannte Wundsein der Kinder. Man versteht darunter eine Rötung und Entzündung, welche mit ganz besonderer Vorliebe bestimmte Körperstellen betrifft. Der Lieblingsplatz ist am Gesäss und zwischen den Schenkeln, dort also, wo Beschmutzung und Benässung durch die Ausleerungen des Kindes erfolgt. Eine weitere Vorzugsstelle des Wundseins sind die Hautfalten, welche bei fetten Säuglingen am Hals, unter den Armen usw. entstehen. Das Wundsein lässt sich durch sorgsame Hautpflege unter allen Umständen vermeiden, entsteht jedoch nicht durch Vernachlässigung der Pflege allein. Man muss sich vielmehr das Zustandekommen so vorstellen, dass diejenigen Kinder, welche eine besonders empfindliche Haut haben, trotz der üblichen Säuberungsmaßregeln wund werden, während die nicht dazu veranlagten Kinder ihre gesunde Haut

behalten. Bei den empfindlichen Kindern ist daher ein besonderes Maß von Pflege aufzuwenden, um das Wundsein hintanzuhalten.

Ein viel unangenehmeres Leiden sind die wirklichen Ausschläge der Säuglinge, die sog. *Säuglingsekzeme*. Auch sie entwickeln sich bei Kindern, welche besonders dazu veranlagt sind. Der Anfang kann sehr früh sein. Entweder beginnt es damit, dass sich auf dem behaarten Kopfe Schuppen bilden, oder dass sich die Wangen röten, rauh werden und schliesslich mit Schuppen bedecken. Schreitet die Krankheit fort, so können sich ganz scheussliche Zustände einstellen. Die Haut des ganzen Kopfes kann sich entzünden. Aus den wunden Hautstellen sickert Gewebsaft, welcher eintrocknet, dicke Borken bildet und schliesslich den ganzen Kopf mit Krusten einhüllen kann. Auch auf den Rumpf und die Gliedmaßen greift der Prozess über und bevorzugt hauptsächlich die schon erwähnten Hautfalten und die Gelenkbeugen. In die wunden Hautstellen können Bakterien einwandern und Schwellung, event. Eiterung der benachbarten Drüsen veranlassen. Daher findet man bei den häufigen Kopfekzemen fast stets eine Schwellung der Drüsen im Nacken, am Ohr und an den Kieferwinkeln. Die Ekzeme jucken stark und plagen die Kinder sehr. Unruhvoll zerkratzen sie sich Tag und Nacht. — Die Behandlung ist recht umständlich. Sie verfolgt mehrere Grundsätze: erstens den Ausschlag durch Ernährung und Arzneien zu beeinflussen, zweitens das Kratzen zu verhindern. Tut man das nicht, so werden die in Heilung begriffenen Stellen immer wieder zerkratzt und kommen infolgedessen nie zur Ruhe. Man darf daher keine falsch angebrachte Menschlichkeit üben, sondern muss die Kinder nachdrücklich in ihrer Bewegungsfreiheit einschränken (s. S. 172).

Alle die Kinder, welche sich durch ihre besondere Neigung zur Erkrankung der Haut und der Schleimhäute auszeichnen, lassen sich durch Ernährung günstig beeinflussen und zwar dann, wenn man jede Luxusernährung vermeidet. Man muss die Kinder so knapp halten, dass sie sich eben gerade entwickeln können. Nach diesen Grundsätzen muss man auch bei den Kindern mit Ekzem verfahren. Freilich bleiben auch Brustkinder nicht ganz verschont. Bei ihnen ist eine Ordnung der Kost besonders schwierig.

Wir kommen nun zu denjenigen Krankheiten, welche mit dem Wachstum und der Entwicklung einzelner Organ-Systeme direkt in Zusammenhang stehen. Eine solche ist z. B. die *Rachitis*[1]) oder «englische Krankheit». Dieses Leiden ist namentlich in den ärmeren Volksschichten ausserordentlich verbreitet. Es besteht vornehmlich in einer Störung des Stoffwechsels, welche sich am sichtbarsten an den Knochen dartut. Die Knochen verkalken nicht in der richtigen Weise, werden weich oder bleiben weich und erfahren dadurch Verbiegungen. Ihren Ausdruck findet die englische Krankheit am deutlichsten an denjenigen Stellen, wo die langen Knochen wachsen, d. i. an ihrem Ende. Sie verdicken sich, werden aufgetrieben (Abbildung 65). Namentlich an den Handgelenken und vorn an der Brust, da, wo der knöcherne Teil der Rippen in den

[1]) Die englische Krankheit erreicht ihren Höhepunkt gewöhnlich erst jenseits des Säuglingsalters, der Beginn fällt aber meist noch ins erste Lebensjahr.

knorpeligen übergeht, fühlt man rundliche Erhabenheiten unter der Haut, sieht sie auch oft genug. An den Rippen entsteht eine ganze Kette von rundlichen Buckeln, welche man den «rachitischen Rosenkranz» nennt. Am Schädel äussert sich die Krankheit dadurch, dass die Fontanellen sich nicht schliessen. Der Kopf wird gross und viereckig. Am übelsten sind aber diejenigen Knochen daran, welche die Last des Körpers und der Körperteile tragen müssen, also die Wirbelsäule, das Becken, die Beine. Hier treten Verkrümmungen auf, die bei mangelnder Behandlung bestehen bleiben können. Im Anfang der Erkrankung leiden die Kinder unter starken Knochenschmerzen, sind daher gewöhnlich sehr verdriesslich. Wenn man sich mit ihnen beschäftigt, so werden sie sofort unruhig, weil sie

Abbildung 65.

Rachitisches Kind. Schlechte Haltung; Verkrümmung der Arme; Verdickung der Handgelenke; Einziehung des Brustkastens. Die Unterschenkel sind dünn und formlos, da das Kind noch nicht gelaufen ist.

Schmerzen haben. Die stets mit stärkeren Knochenveränderungen verbundene Muskelschlaffheit macht in schweren Fällen die Kinder fast unbeweglich.

Gefährlich ist die Erkrankung an sich nicht, doch können hinzutretende Komplikationen, z. B. Lungenentzündungen, ja selbst harmlose Bronchialkatarrhe, sehr schlimm werden, weil der weiche und aus seiner Form gebrachte Brustkorb (Abbildung 66) die Atmung beeinträchtigt. Auch für das spätere Leben ist die englische Krankheit nicht gleichgültig. Verkrümmungen an den Beinen, am Brustkorb können bestehen bleiben und gesundheitliche Mängel oder Verunstaltungen am Körper hervorrufen.

Bei Frauen rächt sich die Rachitis häufig dadurch, dass das Becken sich verengt und später Geburtsschwierigkeiten bereitet. Die Mehrzahl der durch Beckenenge bedingten schweren Geburten sind auf Rachitis in der Jugend zurückzuführen.

Abb. 66.

Rachitis. Schwere Veränderung am gesamten Knochenbau; an Kopf, Gliedmafsen und Brustkorb. Das Kind ist nach einiger Zeit an Atmungsschwierigkeiten gestorben.

Die Ursache der Erkrankung ist noch nicht endgültig aufgeklärt. Schlechte hygienische Verhältnisse, namentlich die Ungunst der Wohnung, Mangel an Licht, Luft, Sonne sind wesentlich beteiligt. Die Behandlung ist einfach und dankbar. Rachitische Kinder sind an den Arzt zu weisen. Vorbeugend muss angestrebt werden, die Scheu der Bevölkerung vor Licht und Sonne zu überwinden. Auch im Winter muss gut gelüftet werden, müssen die Kinder ins Freie gebracht werden. Die Rachitis ist eine Winterkrankheit, im Sommer entsteht sie selten.

Mit der Rachitis im engsten Zusammenhange stehen die meisten *Krampferkrankungen* des Säuglingsalters. Viele Kinder mit englischer Krankheit haben ein übererregbares Nervensystem. Ist die nervöse Störung sehr hochgradig, so treten Krämpfe auf. Meist sind es Zuckungen im Gesicht und an den Gliedern, halbseitig oder doppelseitig. In schweren Fällen können sich die Anfälle stark häufen, in kurzen Abständen wiederkehren. Die Krämpfe sind an sich gefährlich, gelegentlich erfolgt der Tod im Anfall (s. S. 179).

Für die Eltern tritt der erste Krampfanfall ganz unvorbereitet auf, kommt bei dem scheinbar so blühenden Kinde wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Der Gesichtsausdruck verändert sich plötzlich, wird starr, die Glieder strecken sich, werden steif und dann treten Zuckungen im Gesicht sowohl wie an Armen und Beinen auf. Dabei verzerrt sich das Gesicht, die Augen werden verdreht, kurz es entsteht ein Bild des Schreckens. Nichts verursacht annähernd soviel Beunruhigung wie solch ein Krampfanfall.

Eine besondere Art ist der sog. Stimmritzenkrampf. Er bewirkt einen Verschluss des Kehlkopfes. Die Kinder bekommen keine Luft, werden blass, bis der Krampf sich löst und unter einem ziehenden Geräusch wieder Luft einströmt. Die Anfälle sind sehr bedenklich, weil plötzliche Todesfälle öfter wie bei anderen Krämpfen vorkommen.

Säuglingskrämpfe müssen sofort und mit grosser Tatkraft bekämpft werden, nicht nur weil sie das Leben bedrohen, sondern weil das Gehirn sonst fürs ganze Leben Schaden nehmen kann. Kinder, welche in ihrer Jugend Krämpfe hatten, werden später oft geistig nicht vollwertig.

Vor Ankunft des Arztes kann man ein verlängertes warmes Bad und kalte Umschläge auf den Kopf anwenden. Dem Arzt stehen sofort wirkende, beruhigende Mittel zu Gebote.

Die Infektionskrankheiten.

Eitrige Erkrankungen. Syphilis und Tuberkulose. Erkrankungen der Atmungsorgane. Die Pocken und die Schutzimpfung. Masern, Scharlach und Diphtherie.

Für gewisse ansteckende Krankheiten ist der Säugling sehr empfänglich, gegen andere hinwieder sehr widerstandsfähig. Gesunde, kräftige Kinder, namentlich also Brustkinder, sind weniger anfällig wie schwächliche, in ihrer Ernährung gestörte Säuglinge.

Empfindlich ist der Säugling gegen alle *eitrigen Krankheiten*. Schon von der Nabelwunde aus können, wie wir gesehen haben, eitrige Entzündungen aller Art ihren Ausgang nehmen. Wundrose, Zellgewebsentzündungen, Eiterfieber sind bei unsauberer Behandlung der Nabelwunde an der Tagesordnung. Auch späterhin sind Zellgewebsentzündungen und vor allen Dingen auch Eiterbeulen der Haut (Furunkel) bei ernährungsgestörten Kindern nicht selten. Sie sind durch richtige Pflege und Ernährung unschwer zu verhüten — mühsam zu heilen, wenn sie erst einmal vorhanden sind.

Syphilis und Tuberkulose werden leicht auf den Säugling übertragen. Die Zeichen der Syphilis sind häufig schon bei der Geburt vorhanden, manchmal kommen sie erst einige Tage nach der Geburt zum Vorschein, meist aber gegen Mitte oder Ende des zweiten Lebensmonats. Diese

letzteren Fälle bedeuten für die Umgebung, eventl. für Pflegerin oder Amme; eine grosse Infektionsgefahr, weil die Kinder anfangs einen durchaus gesunden Eindruck machen. Hautausschläge in der 6.—8. Woche, vor allem, wenn sie von Schnupfen begleitet sind, sind immer der Syphilis verdächtig. Zu jeder Zeit kann der Säugling von Syphilitikern leicht angesteckt werden, so dass man nach dieser Richtung beim Personal — Amme — sehr vorsichtig sein muss. Die Krankheit kann und muss gründlich behandelt werden. Von grösster Wichtigkeit ist auch die natürliche Ernährung (s. S. 51).

Die Erscheinungsformen der Syphilis beim Neugeborenen und Säugling sind äusserst mannigfaltig. Nicht nur auf der Haut treten die Äusserungen der Krankheit auf, sondern auch in den inneren Organen. Die Erkennung ist auch für den geübten Arzt nicht immer einfach. Seit einigen Jahren

Abbildung 67.

Syphilitischer Gesichtsausschlag bei einem sonst wohlgenährten Säugling.

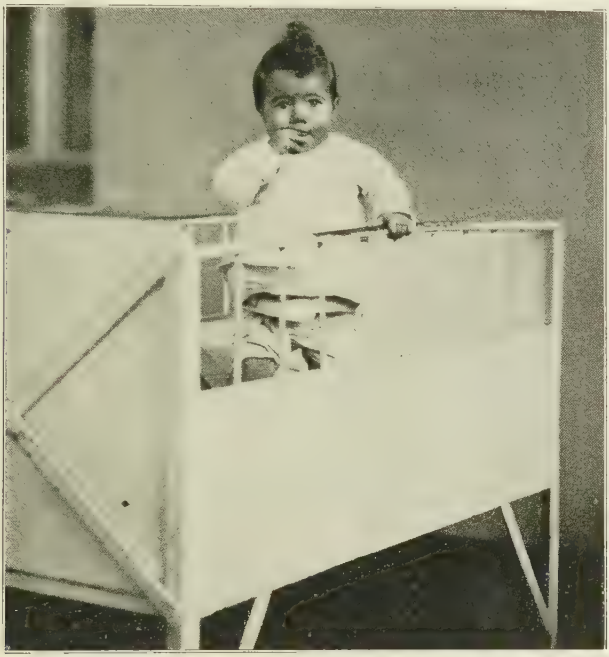
besitzen wir jedoch in der sogen. Wassermannschen Reaktion ein Verfahren, das uns gestattet, im Laboratorium aus wenigen Tropfen Blut zu erkennen, ob der Körper des Säuglings Syphilis beherbergt oder nicht. Auch die Heilungsmöglichkeiten sind durch die Erfindung des Salvarsans erheblich grösser geworden wie früher. Im Zweifelsfalle ist durch Blutuntersuchung die Sachlage zu klären.

Die Tuberkulose ist für den Säugling verhängnisvoll, nicht nur weil er ihr ungemein leicht verfällt, sondern auch, weil sie meist einen sehr schweren Verlauf nimmt. Schon nach wenigen Wochen oder Monaten fällt er der Seuche zum Opfer, um so sicherer, je jünger er zur Zeit der Ansteckung war. Auch die Behandlung kann daran nur wenig ändern. Die Anzeichen können lange verborgen bleiben, so dass die Diagnose nicht einfach ist. Fast immer geht die Ansteckung von schwindsüchtigen Menschen, meist von den Eltern, gelegentlich aber auch von Dienstboten, Ammen, Kindermädchen und dergleichen aus. Tuberkulöse müssen von einem

Säugling sorgfältig ferngehalten werden, eventl. ist sogar Trennung von den Eltern angezeigt.

Sehr empfindlich sind Säuglinge auch gegen katarrhalische Infektionen der Luftwege, des Rachens, der Nase, Luftröhre, Bronchien usw. Alle Katarrhe gehen leicht auf den Säugling und von einem Kinde auf das andere über. Meist verlaufen sie harmlos, gehen mit einigen fieberhaften

Abbildung 68.



Tuberkulose. Das Kind in gesunden Tagen.
(S. folg. Abb.)

Tagen vorüber, können aber auch in unberechenbarer Weise sich auf Mittelohr, Lunge usw. weiterverbreiten. Mit Katarrhen behaftete Erwachsene müssen im Verkehr mit Säuglingen vorsichtig sein. Was beim Erwachsenen ein Schnupfen ist, kann beim Säugling eine Lungenentzündung werden.

Wenig bekannt ist, dass die *Pocken* den Säugling leicht befallen. Erst die während des Krieges wieder öfter auftretenden Pockenerkrankungen haben uns von neuem daran erinnert. Wiewohl die Pockengefahr durch die segensreiche Schutzimpfung sehr gering ist, sollte man doch vorsichtig sein, die Impfung nicht hinauszuschieben [1]). Lieber soll man zu früh wie zu spät impfen und auf keinen Fall zögern, sowie Pocken, wenn auch nur vereinzelt, auftreten.

[1]) Das Gesetz fordert die erste Impfung bis zum Ende des auf das Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres.

Die Impfung ist in der Hand des Arztes ein ungefährlicher Eingriff. Unfälle, d. h. ernstere Erkrankungen im Anschluss an die Impfung, kommen nur vor, wenn die Impfstelle verunreinigt wird. Sie ist daher mit einem Schutzverband zu versehen. Als Gegengrund gegen die Impfung zählen im allgemeinen nur schwere Erkrankungen und die früher beschriebenen Hautausschläge[1]).

Abbildung 69.

Dasselbe Kind wie Abbildung 68 mit beginnender Bauchtuberkulose (Trommelbauch).

Der Verlauf der Impfung ist folgendermaßen. Nach 4—5 Tagen tritt an den Impfstellen eine leichte Rötung und Schwellung ein. Am Ende der ersten Woche bildet sich darauf die weissliche Impfpustel, die sich noch weiterhin vergrössert, bis in der zweiten Woche die Höhe der Entwicklung erreicht ist (Abb. 71). Jede Impfpustel ist dann von einem

[1]) Auf die bei Hautausschlägen vielerorts wunde Haut wird der Impfstoff u. U. verschmiert, so dass an Stelle von wenigen Pusteln ungezählte auftreten und schwere Erkrankung verursachen.

Abbildung 70.

Dasselbe Kind wenige Tage vor dem Tode. Innerhalb von 2 Monaten ist aus dem blühenden Säugling ein elendes, abgezehrtes Kind geworden.

grossen, roten Hof umgeben. Nun lässt die Entzündung allmählich nach. Die Pusteln trocknen ein, es bildet sich ein Schorf, der schliesslich unter Hinterlassung einer Narbe abgestossen wird. Auf der Höhe der Impfentwicklung besteht Fieber und die Kinder sind missgestimmt und etwas

Abbildung 71.

Impfpocken auf der Höhe der Entwicklung.

angegriffen. Diese kleinen Leiden stehen aber in keinem Verhältnis zu dem Segen der Impfung. Sie schützt das Kind gegen die gefährliche Erkrankung der Pocken. Nach einigen Jahren mindert sich die Schutzwirkung und die Impfung muss wiederholt werden.

Die eigentlichen Infektionskrankheiten des Kindesalters, *Masern, Scharlach, Diphtherie* spielen im ersten Jahre keine grosse Rolle. Masern und Scharlach treten im ersten Halbjahr so gut wie niemals auf. Scharlach ist auch im zweiten Halbjahr noch selten, während Masern hier schon häufig beobachtet werden. Masernähnliche Ausschläge in den ersten Monaten, besonders wenn sie nicht schnell wieder verschwinden, sind oft syphilitischen Ursprungs.

Die Diphtherie nimmt gewöhnlich eine besondere Verlaufsform. Sie siedelt sich nämlich gern in der Nase an und macht einen Schnupfen mit auffälligem Ausfluss. Bei Säuglingen mit lang dauerndem Schnupfen muss man daher nicht nur, wie früher erwähnt, an Syphilis, sondern auch an Diphtherie denken. Der Verlauf ist meistens nicht schwer, doch kann die Krankheit auch auf den Rachen und selbst die tieferen Organe fortschreiten. Man darf auch nicht vergessen, dass von der Nasendiphtherie Bazillen auf ältere Kinder und Erwachsene übertragen werden und dort gefährliche Krankheitsformen auslösen können.

XIII. Sitten und Unsitten auf dem Gebiete der Säuglingskrankheiten.

Geringe Beachtung der Krankheiten. Die Zahnung als Krankheitsursache. Andere vermeintliche Krankheitsursachen: das Zungenbändchen, die Enge der Vorhaut, die Vorwölbung des Nabels. Sammelnamen für Säuglingskrankheiten.

Sitte und Brauch, alte Überlieferungen, in grauer Urzeit wurzelnde Anschauungen vererben sich von Geschlecht zu Geschlecht und stemmen sich dem Fortschritte unserer hygienischen Bestrebungen mächtig entgegen. Unwissenheit und Gleichgültigkeit gehen mit dem Kindersegen oft genug unverantwortlich um. Der Säugling kann sich nicht wehren, seine Klagen nicht mit Worten äussern, und darum lässt man ihn nicht selten ohne Hilfe. Krankheiten, welche Mütter oder Pflegerinnen längst zum Arzte geführt hätten, wenn ihr eigener Körper betroffen wäre, werden beim Säugling leichthin mit irgendeiner Redensart abgemacht. Das Kind hat eben den Husten oder den Durchfall oder die Zahnkrämpfe, ohne dass man sich bemüssigt fühlt, etwas dagegen zu tun. Im besten Falle wird der Rat einer Nachbarin eingeholt oder man geht in die Apotheke nach einem Mittel. Ist das Kind zur Zeit der Erkrankung gar in der Zahnung begriffen, so wird erst recht nichts getan, weil dann alles mit der Zahnung in Zusammenhang gebracht wird.

Mit der *Zahnung* müssen wir uns etwas näher befassen. In der Bevölkerung besteht die Neigung, alle möglichen Erkrankungen: Durchfälle, Krämpfe, Hautausschläge u. a. m. als die Folgen des Zahndurchbruches zu betrachten. Man nimmt wohl an, in Erinnerung an selbst erlittene Zahnschmerzen, dass das Kind durch den Druck des wachsenden Zahnes belästigt würde, und dass alle möglichen Beschwerden damit hervorgerufen würden. Ängstliche Mütter bemühen sich sogar rechtzeitig vorzubeugen und kaufen ihren Kindern in der Apotheke ein »Zahnhalsband« für die gefahrvolle Zeit. Früher haben auch viele Ärzte an Zahnungskrankheiten geglaubt und versucht, ihnen dadurch ein Ende zu bereiten, dass sie die Haut über dem durchbrechenden Zahn durchtrennten, ein Barbarismus, den wir heute glücklicherweise nicht mehr kennen, der aber früher vielen Kindern das Leben gekostet hat.

Gewissenhafterweise müssen wir uns fragen, ob nicht an dem alten Volksglauben eine Spur von Wahrheit sei. Aber auch das ist nicht der Fall. Offenbar ist der Irrglaube dadurch entstanden, dass der Zahndurchbruch in eine Zeit fällt, wo der Säugling sowieso zu gewissen Krankheiten, namentlich auch zu Krämpfen neigt, nämlich in das dritte Lebensvierteljahr. Es liegt also nicht das Verhältnis von Ursache und Wirkung vor. Wir können das mit aller Bestimmtheit behaupten. In Säuglingskliniken, wo die Beobachtung durch geschulte Kräfte erfolgt und wo sie viel eingehender ist wie im Hause, werden niemals Störungen gesehen, die vom durchbrechenden Zahn herrühren. Wir haben also keine Veranlassung, die Berichte von Eltern und Pflegeeltern ernst zu nehmen, sondern sind vielmehr verpflichtet, der irrigen Anschauung belehrend entgegenzutreten. Der Glaube an Zahnungskrankheiten ist längst nicht so harmlos, wie man zuerst annehmen sollte. Die Frau aus dem Volke denkt nämlich durchaus unlogisch. Erst soll der natürliche Vorgang des Zahndurchbruchs die verschiedensten Erkrankungen veranlassen, auf der andern Seite hält man sie aber für harmlos, weil sie die Begleiterscheinungen eines natürlichen Geschehens seien. Die Folge ist, dass man den vermeintlichen Zahnungserkrankungen keine besondere Aufmerksamkeit zuwendet, in der Annahme, sie würden mit dem Durchbruch des Zahnes selbst wieder gut werden. So wird vielfach versäumt, ärztliche Hilfe rechtzeitig in Anspruch zu nehmen. Der Glaube an die Zahnungskrankheiten muss bekämpft werden, weil sonst Gesundheit und Leben des Kindes aufs Spiel gesetzt werden.

Ähnliche verkehrte Anschauungen beziehen sich auf die so häufigen *Hautausschläge* der Kinder, die Ekzeme, welche auch Milchschorf oder Milchkruste genannt werden. Weit verbreitet ist die Ansicht, dass man diese Ekzeme nicht beseitigen dürfe, sonst schlüge die Krankheit nach innen. Die befallenen Kinder werden infolgedessen oft dem Arzte nicht eher zugeführt, bis sie sich in fürchterlichem Zustande befinden.

Es gibt noch eine ganze Reihe von *vermeintlichen Krankheitsursachen*. Das Wundsein der Säuglinge z. B. wird gern auf scharfen Urin bezogen, den es aber, wie wir wissen, gar nicht gibt. Scharf wird der Urin nur dann, wenn er lange in den Windeln bleibt und Zeit findet, sich zu zersetzen. Der frisch gelassene Urin ist niemals scharf. Werden also die Windeln

rechtzeitig und oft gewechselt, so wird die Haut durch den Urin nicht angegriffen. Noch wichtiger ist es, die Windeln immer gut auszukochen, um die Keime zu vernichten, welche den Harn zersetzen. Tut man es nicht, so tritt die Zersetzung des Urins schnell und heftig auf. — Lernt, ein weiteres Beispiel, das Kind schwer sprechen, so meinen viele, dass das Zungenbändchen angewachsen sei. Mütter kommen mit der fertigen Meinung zum Arzte und verlangen, dass das Zungenbändchen gelöst werde. Diese Operation ist aber niemals notwendig. — Beschwerden im Leib oder bei der Urinentleerung werden gern mit einer angeblichen Enge der Vorhaut (Phimose) in Zusammenhang gebracht. Auch hier wird oft gefordert, dass der Zustand durch eine Operation beseitigt werde und doch ist dieser Eingriff in den seltensten Fällen notwendig. Die Vorhautenge ist beim Säugling ein natürlicher Zustand. — Über den Nabel und seine Behandlung bestehen falsche Anschauungen. Geringe Vorwölbungen des Nabels werden als Brüche betrachtet und ernsthaft aber unzweckmäßig mit Bandagen behandelt. Wenn man sie sich selbst überlässt, so heilen sie sicherer. Zum mindesten ist das Geld, welches für Nabelbandagen ausgegeben wird, unnütz vertan.

Eigenartig ist die Neigung, den Säuglingskrankheiten gegenüber eine falsche Stellung dadurch einzunehmen, dass alles unter einen gewissen *unklaren Sammelbegriff* gebracht wird. Fragt man nach dem Leiden eines Säuglings, so erhält man nicht selten die gleiche Antwort, ob es sich um eine Ernährungsstörung, um eine Hautkrankheit, um Krämpfe, oder noch manches andere handeln möge. Die Bezeichnungen sind in einzelnen Landesteilen verschieden. Ansprung, Spray, Fraisen sind einige von den häufiger gebrauchten Ausdrücken. In erster Linie beziehen sie sich in der Regel auf eine bestimmte Erkrankung, Ansprung auf Gesichtsausschlag, Spray auf Durchfälle, Fraisen auf Krämpfe, doch wird z. B. auch von Darmspray und Mundspray usw. gesprochen.

Eine grosse Rolle in der volkstümlichen Auffassung der Säuglingskrankheiten spielen auch die sogenannten *innerlichen Krämpfe*. Meist werden innerliche Krämpfe dann angenommen, wenn die Kinder schreien und dabei die Beine an den Leib ziehen. Offenbar ist man dann der Ansicht, dass das Kind Leibschmerzen, Koliken oder ähnliches habe. Das kann natürlich gelegentlich vorkommen, ist aber so sehr häufig nicht. Auch hier wieder wird manches mit einem Worte zugedeckt und damit geeigneter Behandlung entzogen.

XIV. Die Pflege des gesunden Säuglings.

Die Körperpflege.

Die allgemeinen Lebensbedingungen. Die Einrichtungsgegenstände: das Bett und das Bettzeug; die Wickelkommode; der Schaukelstuhl. Die Bekleidung: die Windeln die verwerfliche Gummieinlage; das Wickeln. Die Sauberhaltung des Säuglings: das tägliche Bad; Mundpflege; das Trockenlegen; Behandlung der Haut. Luft und Sonne. Tageseinteilung.

Der Säugling ist auf die Ernährung und Pflege durch seine Mutter oder durch andere Menschen angewiesen. Allein ist er hilflos und müsste in kürzester Zeit zugrunde gehen. Wie er gebettet wird, so liegt er; selbst ändern kann er daran nichts. Seine besondere Pflegebedürftigkeit wird aber nicht nur durch seine Hilflosigkeit, sondern auch durch seine grosse Empfindlichkeit bedingt. Am ausgesprochensten ist — um die Hauptpunkte zu erwähnen — seine Eigenart der Nahrung gegenüber; hierzu kommt das mangelhafte Vermögen, die Körpertemperatur zu regeln. Sowohl vor Abkühlung wie vor Überhitzung muss er bewahrt werden. Schliesslich und nicht zum wenigsten erfordert die leicht verletzliche Haut, die noch dazu durch Urin und Stuhlgang oft verunreinigt wird, eine besondere Beachtung.

Die *allgemeinen Lebensbedingungen,* welche dem Säugling am vorteilhaftesten sind, sind die gleichen wie bei Erwachsenen. Er wird am besten in einem hellen, luftigen, nach Südosten gelegenen Zimmer untergebracht. Die Temperatur hierin darf weder zu warm noch zu kalt sein. Im Winter muss geheizt werden, im Sommer ist bestmöglichst für Kühlung und Lüftung zu sorgen. Abhärtungsmaßnahmen, wie sie von fanatischen «Naturmenschen» oft schon beim Säugling versucht werden, stellen einen unerlaubten Eingriff dar. Vielfach bringt er Schaden.

Von den *Einrichtungsgegenständen* ist die Lagerstatt am wichtigsten, beherbergt sie den Säugling doch während des grössten Teiles des Tages. Beim jungen Säugling kann man sich sehr einfach helfen. Selbst in einem flachen Korbe von hinreichender Grösse ist er gut aufgehoben. Wird gleich von vornherein, was wohl das richtigste ist, ein Bett angeschafft, so muss darauf geachtet werden, dass es genügend hoch ist, dass es am besten gegitterte und umklappbare Seitenwände hat. Ältere Säuglinge stehen im Bett auf und fallen hinaus, wenn die Gitter nicht hoch genug sind. Das Lager selbst wird am besten von einer Rosshaarmatratze gebildet, auf die zunächst eine wasserdichte Unterlage von Gummituch und dann ein Laken kommt. Auch für den Kopf empfiehlt sich ein flaches Rosshaarkissen; als Decke genügt eine Wolldecke. Die Unterbringung des Säuglings in einem Meer von Federkissen ist durchaus unzweckmäßig. — Für die Versorgung des Kindes (Reinigung, Wicklung etc.) ist eine sogenannte Wickelkommode sehr geeignet. Es ist dies eine mit mehreren Schüben versehene Kommode, welche oben mit einem flachen Kissen ausgestattet ist. In den Schüben wird die Wäsche und anderes Zubehör untergebracht. — Andere nur für den Säugling bestimmte Einrichtungsgegenstände sind nicht notwendig. Angenehm für den älteren Säugling ist ein Schaukelstuhl nach Epstein (s. Abb. 74) und ein sogenannter Laufstall. Fliessendes Wasser

im Zimmer ist zur Aufrechterhaltung der notwendigen Sauberkeit sehr erwünscht.

Abbildung 72.

Das Säuglingsbett. Die Gitterwände gehen durch einen einfachen Griff herunter oder herauf, so dass Arzt und Pflegerin leicht an das Kind heran können. Um die Hantierung am Kinde zu erleichtern, ist das Bett höher wie üblich. (Säuglingsheim-Dortmund.)

Die *Bekleidung* wird in ihrer Eigenart durch die Notwendigkeit bedingt, dass sie waschbar und dem Wärmebedürfnisse des Kindes angemessen sein muss. Der Oberkörper wird, wie allgemein üblich, mit Hemd und Jäckchen bekleidet. Der Unterkörper wird in Windeln gehüllt. Unmittelbar auf den Körper kommt eine leichte, am besten aus Mull bestehende Windel. Sie wird in Dreiecksform zusammengelegt. Ein Zipfel

wird zwischen den Beinen durch auf den Bauch gezogen, die beiden andern von der Seite darauf gelegt. Hierüber kommt nach aussen eine grosse Windel aus Flanell. Zweckmäßig ist es, zwischen beide noch eine kleinere aus stärkerem, weichem, gut aufsaugenden Stoff zu legen. Unbedingt zu verwerfen ist die Verwendung von Gummieinlagen in jeder Form. Sie verhindern das Durchtreten des Harns und veranlassen, dass der Säugling immer in einem feuchten Dunst von Urin liegt. Eher kann man in den Schenkelspalt ein aufsaugendes Kissen[1]) von Watte oder Zellstoff legen, um die Windeln zu schonen. Für ältere

Abbildung 73.

9 Monate altes Brustkind klettert am Gitter seines Bettes in die Höhe.

Kinder kann man auch sogenannte Windelhosen benutzen. Sie sind entweder im ganzen aus elastischem, porösem Stoffe gewebt (Schlupfer), oder aber sie werden aus einem dreieckigen Tuch gebildet, dessen Zipfel zusammengeknöpft oder gebunden werden. Diese Tücher haben den Vorzug, dass sie je nach Belieben kleineren oder grösseren Kindern angepasst werden können (s. Abb. 75).

Ist der Säugling in die beschriebenen Kleidungsstücke eingehüllt, so ist er mit allem versehen, was nötig ist. Die vielfach verwendeten Steckkissen sind überflüssig, und nur dann beim Tragen des Kindes zu gestatten, wenn ihre Rückwand von einem Rosshaarkissen gebildet wird; sonst hat der Rücken keinen Halt.

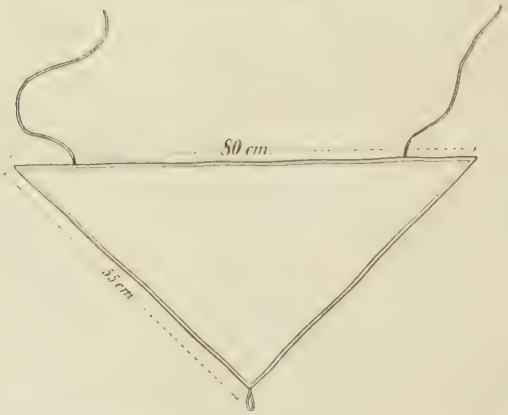
[1]) Man legt ein etwa 8—10 cm breites, 2—3 cm dickes und 20 cm langes Polster und hüllt es in Mull ein.

Die Säuglingskleidung ist in ihren Einzelheiten in den verschiedenen Ländern und Landesteilen verschieden. Unbedingt zu verwerfen ist das häufig geübte Wickeln. Dabei wird der Säugling, nachdem er wie üblich bekleidet ist, mit festen Binden noch einmal von oben

Abbildung 74.

9 Monate altes und gut entwickeltes Mädchen. Es sitzt stramm im Epsteinschen Schaukelstuhl und versteht sich selbständig zu schaukeln. Eine ausgezeichnete gymnastische Übung für ältere Säuglinge.

Abbildung 75.



Windelhose. Der untere Zipfel wird zuerst zwischen den Beinen nach oben geschlagen, dann wird das eine seitliche Band durchgezogen, dann mit dem der anderen Seite geknüpft.

bis unten eingewickelt, oder erst noch in ein Tuch eingeschlagen und dann gewickelt. Er wird so in ein festes, unbewegliches Bündel verwandelt, in dem er sich nicht rühren kann. Beschmutzt er sich, so wird es nach aussen hin nicht bemerkbar, so dass der Unsauberkeit und der Beschädigung der Haut Vorschub geleistet wird (Abb. 76).

Bei mittlerer Temperatur genügt die geschilderte Bekleidung und Lagerung des Säuglings, um Wärmeverluste zu verhüten und um die Erhaltung der Körperwärme zu gewährleisten. An heissen Tagen im Sommer soll man die Kleidung besonders locker gestalten, so dass das Kind Gelegenheit hat, sich freizustrampeln. — Im Winter wird man evtl. durch eine Wärmflasche etwas nachhelfen (s. Abb. 78 auf S. 156).

Auf Erleichterungen im Sommer muss man eifrig bedacht sein. Um Aufklärung nach dieser Richtung zu bringen, ist es zweckmäßig, auf die Bevölkerung durch Merkblätter einzuwirken. Sie sollen auf das wichtigste in wenigen, kurzen Sätzen hinweisen. In Dortmund bedienen wir uns des folgenden Musters:

Merkblatt.

Mütter, hütet eure Säuglinge in der heissen Jahreszeit!

1. Der Sommer ist für die Säuglinge eine gefährliche Zeit. Je heisser es ist, um so leichter erkranken und sterben die Säuglinge.
2. Vermeidbar sind Erkrankung und Tod bei vernünftiger Ernährung und Pflege.
3. Die Sommerkrankheit der Säuglinge ist der Brechdurchfall. Er und andere Verdauungsstörungen entstehen dadurch, dass der Säugling von der Hitze geschwächt wird und dann die Milch schlechter verträgt.
4. Der beste Schutz ist die Ernährung an der Brust. Brustkinder erkranken nicht an Brechdurchfall.
5. Flaschenkinder müssen unverdorbene Milch trinken und zwar nicht mehr wie sie brauchen. Überfütterung ist besonders schädlich. Wenn der Säugling Durst hat, so darf er etwas dünnen Tee erhalten, aber keine Milch.
6. Die Milch muss kühl aufbewahrt werden. Wo das nicht gut möglich ist, muss sie vor jedem Gebrauch kurz aufgekocht werden.
7. Der Säugling muss so kühl wie möglich untergebracht werden. Lasst ihn ruhig sich freistrampeln; packt ihn nicht ein, steckt ihn nicht unter Federkissen, wenn draussen die Sonne glüht. Denkt wie euch selbst zu Mute wäre, wenn ihr im Hochsommer einen Wintermantel tragen müsstet. Haltet die Zimmer kühl. Lüftet während der Nacht, am Morgen und am Abend. Sorgt für Durchzug. Während der Tageshitze schliesst Fenster und Vorhänge und besprengt den Boden mit Wasser.
8. In allen Zweifelsfällen holt euch Rat beim Arzt oder in den Mutterberatungsstellen.

Die *Sauberhaltung* des Säuglings geschieht durch eine jedesmalige Reinigung, wenn er sich beschmutzt hat und durch ein regelmäßiges tägliches Bad. Dieses letztere ist für die Körperpflege des Säuglings unerlässlich. Am besten wird es vormittags vor der zweiten Mahlzeit verabfolgt. Die Temperatur des Bades beträgt 35° Cels. oder 28° Réaum. Der Säugling ruht im Bad auf dem linken Arm der Mutter oder Pflegerin, mit der rechten und mit Hilfe eines Wattebausches oder Läppchens wird der Körper abgewaschen. Für das Gesicht wird eine besondere Wasch-

schüssel benützt. Aus dem — nur einige Minuten dauernden — Bade heraus wird der Säugling auf ein Frottiertuch gelegt und abgetrocknet. Alsdann werden die schwerer zugänglichen Teile, wie Ohr, Nase, noch einer besonderen Reinigung unterworfen. In die Falten des Ohres kommt man am besten mit Hilfe eines um ein Hölzchen gewickelten Wattebausches. Der Mund wird niemals ausgewaschen. Es entstehen sonst zu leicht Verletzungen mit ihren verhängnisvollen Folgen.

Abbildung 76.

Gesunder Säugling, welcher gewickelt ist. Das Kind ist in dicke Tücher eingeschlagen und dann noch mit gehäkelten Binden eng umwickelt. So soll also ein Kind nicht versorgt werden, weil das Verfahren schmutzig ist und dem Kinde die Bewegungsfreiheit raubt.

Das *Trockenlegen* vollzieht sich so, dass zunächst die beschmutzten Windeln entfernt werden. Dann wird die Umgebung des Afters mit Wasser und Watte gewaschen, abgetrocknet und eingepudert. Mehle (Kartoffel-, Reismehl) sind als Säuglingspuder nicht zu benutzen, weil sie sich mit Urin zu einer Schmiere vermischen. Am geeignetsten sind leicht gefettete

Mineralpuder, die unter den verschiedensten Namen in den Handel gebracht werden. Eingepudert werden zweckmäßig auch diejenigen Stellen, wo sich grössere Hautfalten bilden, z. B. am Hals. Bei empfindlichen Kindern und auch sonst, wenn sich die geringste Rötung zeigt, tut man gut, noch

Abbildung 77.

Das Säuglingsbad. Das Kind ruht auf dem linken Arm der Pflegerin und wird mit der rechten Hand gereinigt. (Säuglingsheim-Dortmund.)

einen Schritt weiterzugehen und eine geeignete Salbe zu verwenden; als solche empfiehlt sich die in jeder Apotheke käufliche Zinkpaste.

Wichtig ist, dass der Säugling nicht nur richtig trocken gelegt wird, sondern dass es auch oft genug geschieht. Vielfach ist es üblich, die Windeln nur im Anschluss an die Mahlzeiten zu wechseln. Auf ein der-

artiges Schema kann man sich aber nicht festlegen. Ein gut gepflegter Säugling soll niemals nass liegen. Jedesmal, wenn er stärker durchnässt ist, muss er sofort neu versorgt werden. Da Beschmutzungen besonders im wachen Zustande einzutreten pflegen, so muss in dieser Zeit mehr aufgemerkt werden wie in den Zeiten des Schlafes. Unter der herrschenden Wäschenot wird man allerdings seine Ansprüche etwas einschränken und sich behelfen müssen (s. S. 147).

Zur Pflege gehört auch, dass der Säugling ausreichend an die *frische Luft* kommt. Man kann Kinder vom ersten Tage ihres Lebens an, wenn das Wetter nur geeignet ist, ins Freie bringen. Ganz besonders im Sommer kann das nicht genug empfohlen werden. An heissen Tagen kann es dem Säugling nur von Nutzen sein, wenn er sich freistrampelt, so dass die Luft ungehindert an den Körper herantreten kann. Auch die Sonne braucht man nicht zu scheuen. Die empfindliche Haut des Kindes verbrennt allerdings leicht, so dass man im Anfang vorsichtig sein muss und das Sonnenbad nur auf wenige Minuten ausdehnen darf. Sowie aber erst einigermaßen Gewöhnung eingetreten ist, kann man den Säugling ruhig auch länger den Sonnenstrahlen aussetzen. Am Ende des Sommers müssen richtig behandelte Kinder am ganzen Körper braun gebrannt sein. Dann sind sie widerstandsfähig gegen Erkältungen.

Die *Tageseinteilung* wird sich bei einem 5mal gefütterten Säugling zweckmäßig so gestalten, dass er gegen 7 Uhr morgens die erste Mahlzeit erhält. Zwischen 9 und 10 wird gebadet, im Anschluss daran wird zum 2. Male gefüttert. Die Mittagsstunden werden, namentlich in der kälteren Jahreszeit, zweckmäßig für den Aufenthalt im Freien benutzt. Gegen 1 Uhr erfolgt die dritte Mahlzeit, zwischen 4—5 die vierte, zwischen 9—10 die letzte Mahlzeit. Nachts herrscht Ruhe, Nahrungszufuhr ist ausgeschlossen.

Die Erziehung des Säuglings.
(Sitten und Unsitten.)

Gewöhnung an Ordnung. Unterstützung bei der Entwicklung körperlicher und geistiger Fähigkeiten. Gewöhnung an Sauberkeit. Das „zu viel" in der Erziehung. Die falschen Beruhigungsmittel: die Wiege; der Schnuller; das Herumtragen.

Es klingt etwas merkwürdig, wenn man schon beim Säugling von Erziehung spricht, und doch kann hier schon vieles erreicht und vieles verdorben werden. Ganz abgesehen davon, dass es nötig ist, einen Säugling an eine *gewisse Ordnung* zu gewöhnen, ihm zu zeigen, dass er nicht allein da ist, sondern dass auch der Wille anderer zu beachten ist, muss die Entwicklung des Kindes gefördert und in geeignete Bahnen gelenkt werden. Das aber nennt man Erziehung.

Überlässt man ein Kind sich selbst, versieht man es gerade nur mit der notwendigen Nahrung und der notdürftigsten Pflege, so kann es wohl heranwachsen, grösser und stärker werden, es wird aber in seinem körperlichen und geistigen Werdegang zurückbleiben. Soll das Kind vorwärts kommen, so muss es lernen, muss Erfahrungen sammeln. Dazu braucht es einen Lehrer. Zwar kann es auch aus sich heraus manche Kenntnisse erwerben, vieles jedoch gar nicht, oder doch weit langsamer, wie wenn es entsprechend angeleitet ist.

Namentlich die *Entfaltung des Geisteslebens* wird aufgehalten, wenn man sich mit dem Kinde nicht beschäftigt. Trotz guter Veranlagung macht ein Kind bei ungenügender Erziehung unter Umständen so geringe Fortschritte, dass es minderwertig erscheint. Solche Kinder findet man z. B. in Anstalten, wo zu wenig Personal vorhanden ist, als dass es sich mit den Kindern im einzelnen abgeben könnte. Kommen die Kinder in Aussenpflege, wo die Lebensbedingungen schlechter sind, wo man sich aber mehr um sie kümmert, so gehen sie dann schnell voran.

Ganz ähnlich ist es mit dem *Aufschwung der körperlichen Fähigkeiten*. Auch hier muss der Säugling angeleitet werden. Wenn man ihm Gelegenheit gibt, Bewegungen zu üben, so wird er schneller Herr seiner Gliedmaßen. Ganz besonders die schwierigen Bewegungen, das Stehen, Laufen werden viel schneller bei guter Anleitung wie ohne diese erworben. Freilich darf man sich auch nicht verleiten lassen, des Guten zuviel zu tun.

Die nötige *Sauberkeit* muss gegen den Ausgang des ersten Lebensjahres in das Kind hineingepflanzt werden. Es muss planmäßig angehalten werden, Stuhl und Urin willkürlich abzusetzen. Zwar gelingt es bis zum Ende des ersten Lebensjahres kaum, die Erziehung eines Säuglings in deiser Hinsicht zu vollenden, doch kann immerhin der Anfang gemacht werden.

Warnen muss man davor, erzieherisch zu viel zu tun. Die dauernde Beschäftigung mit dem Kinde, der Versuch, es möglichst schnell klug, es zum Wunderkinde zu machen, tut nicht gut. Schnell erzwungene Fortschritte können sich später bitter rächen. Noch selten sind aus Wunderkindern wirklich tüchtige Menschen geworden.

Die *Unsitten der Säuglingserziehung* bestehen zunächst in der sträflichen Unterlassung bewusster erzieherischer Einflüsse. Namentlich bei ersten Kindern, bei Stammhaltern gar, gehen die elterlichen Gefühle mit dem Verstande durch. Was die Eltern nicht sündigen, das holen Grosseltern, Tanten usw. nach. Das Kind herrscht und tyrannisiert seine Umgebung, statt dass es von ihr geleitet wird.

In den ersten Monaten wird durch jene missverständlichen Bemühungen gefehlt, welche das Kind um jeden Preis beruhigen, es friedlich erhalten sollen. Eine bunte Sammlung von Mitteln wird hierzu benützt und wird von der Negermutter im dunkelsten Afrika ebenso angewendet wie von den kultiviertesten Frauen. Bald sucht man die Beruhigung durch Schaukeln in den jetzt allerdings unmodern gewordenen Wiegen zu erreichen, bald dadurch, dass man den Säugling an einem Schnuller saugen lässt. Will alles nichts helfen, so wird das Kind aufgenommen und solange herumgetragen, bis es schläft. Man vergisst immer, dass der Säugling irgendeinen Grund für seine Unruhe hat und dass es richtiger ist, diesen zu beseitigen, wie ihn zu betäuben. Gut gepflegte, richtig ernährte und nicht verzogene Kinder sind Muster von Ruhe und Artigkeit und bedürfen keiner Beruhigungsmittel.

Besonders zu warnen ist vor dem Schnuller, Lutsch oder Zulp. Er wäre gar nicht so schlimm, wenn er immer tadellos sauber wäre. Wer aber einmal gesehen hat, wie der Schnuller auf den Boden fällt, nur eben abgewischt und dann dem Kinde wieder in den Mund gesteckt wird, der wird den Zulp nicht mehr für so harmlos halten.

Das Aufnehmen, wie übrigens auch das Schaukeln und anderes dergl., hat den Nachteil, dass die Kinder sich daran gewöhnen. Sie verlangen die ihnen lieb gewordene Bewegung, wann es ihnen nur immer passt. Erfüllt man ihren ungnädig geäusserten Wunsch nicht sofort, so schreien sie solange, bis man nachgibt.

Auch die Flasche oder die Brust werden, wie schon erwähnt, gern als Beruhigungsmittel gegeben. Hier treten besonders missliche Verhältnisse dann ein, wenn die Kinder auch in der Nacht kommen. Wochen und Monate kann ein Erziehungsfehler den Eltern das Leben verbittern, ihnen die Nachtruhe rauben oder stören. Immer und immer wieder kommt das Kind auf. Ist das Übel erst einmal eingerissen, so ist es schwer wieder auszurotten, eventl. nur mit Hilfe eines kundigen Arztes.

Die Beobachtung des Säuglings.

Benehmen und Trinklust. Überschätzung der Beobachtung des Pulses. Gewichtstabelle und Aufzeichnungen der Fortschritte.

Auf einige Punkte soll hier hingewiesen werden, welche man bei der Beobachtung des Säuglings im Auge haben muss, wenn man ein Urteil über seinen Zustand gewinnen will.

Maßgebend, besonders für den Geübten, ist das ganze Aussehen des Säuglings, die Haltung, das Benehmen. Wenn man sieht, wie ein Kind sich während des Wachens und während des Schlafes hält, ob es vergnügt oder missgestimmt ist, ob es sich leicht oder schwer aus seiner Stimmung bringen lässt, so kann man in der Regel schon sagen, ob das Kind sich wohl befindet oder nicht. Sieht man nun noch, wie es die Nahrung zu sich nimmt, ob es mit Eifer trinkt, ob es die Brust oder Flasche unwillig von sich weist, ob es nach der Mahlzeit gleich einschläft oder unruhig ist, so gewinnt das Urteil eine noch grössere Sicherheit.

Alles, was sich zahlenmäßig feststellen lässt, Gewicht und Temperatur vor allem, gibt feste Anhaltspunkte. Man kann sehen, ob das Gewicht dem Alter entspricht, ob es zu gross oder ob es zu klein ist, ob die Temperatur normal oder leicht erhöht oder ob sie geradezu fiebrig ist.

Gewarnt muss werden, um es noch einmal zu sagen, vor der Beobachtung des Pulses, so wie man es bei Erwachsenen zu tun pflegt. Der Puls ist beim Säugling ausserordentlich schwer zu fühlen, und er ist allzu leicht Gegenstand von Täuschungen. Die Pulsbeurteilung ist so unsicher, dass man sich lieber gar nicht auf sie verlassen soll.

Beim Betasten des Kindes sieht man, wie die Spannung der Gewebe ist, ob sie prall oder schlaff sind, ob das Kind derbes Fleisch hat oder nicht. An der Fontanelle kann man fühlen, ob sie die richtige Festigkeit, die richtige Höhe hat, ob sie eingesunken oder gar erhöht ist, ob sie zu gross oder zu klein ist. Das alles sind Dinge, die man bei einer einmaligen Betrachtung in kurzer Zeit wahrnehmen kann.

Im weiteren Verlauf der Beobachtung wird man noch auf Urin und Stuhlgang zu achten haben. Man wird sehen müssen, ob sich das Kind oft nass macht oder nicht, ob die Zahl der Stühle vermehrt, wie ihre Beschaffenheit ist. Spätestens innerhalb Tagesfrist, oft aber auch schon

in sehr viel kürzerer Zeit, kann man ein hinreichendes Urteil über diese Dinge bekommen.

Hat man Gelegenheit, einen Säugling lange Zeit hindurch zu beobachten, vielleicht gar durch das ganze erste Lebensjahr hindurch, so tut man sehr gut, sich Aufzeichnungen zu machen. Man legt eine Gewichtstabelle an, an deren Hand man das Gedeihen am besten verfolgen kann. Man zeichnet ferner alle diejenigen Erscheinungen auf, welche einen Fortschritt in der Entwicklung erkennen lassen: das erste Lächeln, den Durchbruch des ersten Zahnes, den Zeitpunkt, wo das Kind das Aufstehen lernt, wann es die ersten Gehversuche macht und dergleichen Dinge mehr. Man hat dann ein Schriftstück in der Hand, welches jederzeit gestattet, sich den Gang der Entwicklung ins Gedächtnis zurückzurufen. Bei gesunden Kindern macht es Freude, bei kranken Kindern kann es dem Arzt wertvolle Anhaltspunkte geben.

XV. Die Pflege der Neu- und Frühgeborenen.

Behandlung des Nabels. Die Nabelbinde. Die Warmhaltung der Frühgeburten: Brutapparate und Couveusen. Die Wärmflasche. Behandlung der Untertemperatur. Die Fütterung der Frühgeborenen: die fehlende Saugkraft; das Eintropfen der Milch; der Puppensauger. Die abgedrückte Frauenmilch.

Der *Neugeborene* wird nach beendeter Geburt abgenabelt und dann gebadet. Er ist mit einem fetten, weisslichen Schleime bedeckt, welcher entfernt werden muss. Gelingt das im Bade nicht ohne weiteres, so kann mit Watte und Öl[1]) nachgeholfen werden. Von nun an wird die Besonderheit des Neugeborenen für die Pflege durch das Vorhandensein des Nabelschnurrestes bedingt. Ihm muss hohe Aufmerksamkeit zugewendet werden, um Infektionen zu verhüten. Der erste Verband wird so angelegt, dass der gallertige Nabelschnurrest mit einem austrocknenden Pulver (Dermatol, Xeroform, steriler Bolus) bestreut wird, dann wird er in Mull eingewickelt und schliesslich wird eine Nabelbinde um den Leib gelegt. Bis zum Abfall der Nabelschnur (7—10 Tage) wird am besten nicht gebadet. Die Reinigung wird nur durch Abwaschen vollzogen. Hat sich die eingetrocknete Nabelschnur abgestossen und ist die Nabelwunde gänzlich verheilt, so ist es überflüssig, das Kind noch mit einer Nabelbinde zu plagen. Mit der Heilung der Nabelwunde ist die Zeit beendet, wo auf die Besonderheiten des Neugeborenen Rücksicht genommen werden muss. Das Kind wird nunmehr wie jeder andere Säugling behandelt.

In den ersten Tagen empfiehlt es sich, den Neugeborenen öfter anzulegen. Man gibt ihm erst 7 mal die Brust und geht dann in 2—3 Wochen auf 5 Mahlzeiten zurück.

---

[1]) An Stelle von Öl oder Vaseline kann ein Ersatz gebraucht werden, am besten „Laneps", eine künstlich hergestellte Salbengrundlage, die im freien Handel durch die Apotheken zu haben ist.

Bei *Frühgeburten* handelt es sich im wesentlichen darum, alle pflegerischen Bemühungen zu verstärken.

Die erste Sorge gilt der Warmhaltung. Frühgeborene Kinder neigen so stark zur Abkühlung, dass man ohne erhöhte Schutzmaßnahmen nicht auskommt. Zunächst ist der Körper sorgfältig zu umhüllen. Man bedeckt ihn am besten allseitig mit einer Watteschicht, die man durch Binden oder umgeschlagene Windeln festlegen kann. Damit allein wird man aber in der Regel nicht auskommen, sondern man muss auch noch die Wärme in der Umgebung erhöhen, um die Ausstrahlung der Körpertemperatur zu verhüten. Zu diesem Zwecke hat man besondere Apparate, sogen. Brutapparate oder Couveusen, konstruiert. Das sind Kästen, welche mit Hilfe einer selbsttätig sich regelnden Heizvorrichtung auf gleichmäßiger Wärme gehalten werden. Sie sind nach allen möglichen Plänen gebaut worden, sie werden mit Petroleum, Gas oder Elektrizität geheizt. In einigen Kliniken hat man sogar grosse Wärmzimmer eingerichtet, wo ein oder mehrere Säuglinge mit ihren Betten Platz haben. Unbedingt notwendig sind all diese Vorrichtungen nicht. Man kann auch ohne sie auskommen. Die älteren Arten haben sogar den Nachteil, dass die Luft in den kleinen Kästen schnell schlecht wird und dass die Kinder sich trotz der Glaswände schwer beobachten lassen. Für praktische Zwecke genügt meist die Verwendung von Wärmflaschen. Der Säugling wird inmitten von drei hufeisenförmig zusammengelegten Wärmflaschen gelegt. Werden diese rechtzeitig immer wieder mit warmem Wasser versehen, so genügen sie vollauf den Anforderungen. Dabei besteht der Vorteil, dass das Frühgeborene die reine Zimmerluft atmet, und dass man jederzeit leicht nach ihm sehen kann. Die Körperwärme muss namentlich im Anfang stets im Auge behalten werden. Man bedient sich dazu sogen. Untertemperaturthermometer, d. h. solcher Thermometer, deren Skala etwa bei 20° beginnt. Besteht Untertemperatur, so kann man durch ein heisses Bad oder eine Packung eine schnelle Erhöhung der Körperwärme erzielen.

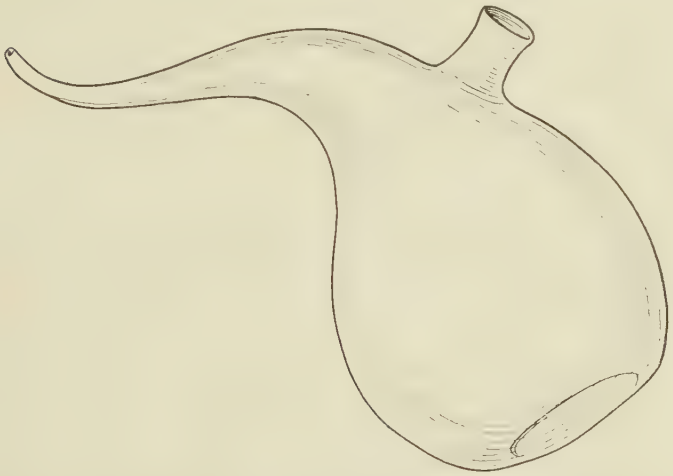
Abbildung 78.

Wärmkruke. Der Verschluss ist sorgfältig zu sichern; die Flasche muss noch in ein Tuch eingeschlagen werden.

Die *Fütterung* bietet Schwierigkeiten durch die Schwäche des Kindes. Die meisten Frühgeburten sind nicht imstande, soviel Saugkraft aufzubringen, um direkt an der Brust zu trinken. Dabei ist die Muttermilch für diese schwachen Kinder die einzig empfehlenswerte Nahrung, noch mehr wie für ausgetragene. Führt das Saugen an der Brust nicht zum Ziele, so muss man Frauenmilch aus der Flasche füttern. Häufig genug ist auch

das nicht möglich, so dass man zu besonderen Hilfsmitteln greifen muss. Man tropft die Milch durch die Nase oder durch den Mund tief in den Rachen des Kindes hinein. Recht geeignet für die Ernährung durch die Nase ist der kleine Apparat von Auvard und der Fränkelsche Nasenspüler. Notwendig sind jedoch beide nicht. Am einfachsten ist eine Pipette oder Undine, wie sie auch zum Eintropfen ins Auge benutzt werden. Mit der zunehmenden Erstarkung des Frühgeborenen kann man dazu übergehen, einen kleinen Sauger, zu benutzen, den man über ein kleines, als Milchbehälter dienendes Reagenzglas zieht. Schliesslich wird man auch hiervon unabhängig und kann zur Ernährung an der Brust oder mit der gewöhnlichen Saugflasche übergehen.

Abbildung 79.



Undine zum Eingiessen von Milch (in die Nase) bei schwachen Frühgeburten.

Wie aber ist die nötige Frauenmilch zu beschaffen! Wenn das Kind an der Brust der Mutter nicht trinkt, so fehlt der entsprechende Reiz für die Milchbildung. Nicht immer gelingt es, die Brust allein mit Hilfe der Milchpumpe in Gang zu bringen und damit die nötige Milch für das Kind zu schaffen. Meistens ist man darauf angewiesen, von anderen Frauen Milch zu erhalten. In grösseren Städten geben Wöchnerinnenasyle oder Kinderkliniken kleinere Mengen von Frauenmilch ab, sonst muss man eine Amme besorgen. Zweckmäßig nimmt man die Amme mit ihrem Kinde ins Haus. Sie spritzt die Milch für das Frühgeborene ab und ihr eigenes Kind kann an der Brust der Wöchnerin trinken, um deren Milchdrüsen in Tätigkeit zu setzen. Nach einiger Zeit ist das Frühgeborene soweit gefördert, dass es an der Brust trinken und nunmehr von der Mutter selbst genährt werden kann.

In vielen Fällen wird es geeignet sein, Frühgeburten wegen der Schwierigkeit der Pflege und der Ernährung einer geeigneten Anstalt zu überweisen.

XVI. Die Pflege des kranken Säuglings.

Die Beobachtung des kranken Säuglings.

Unterstützung des Arztes. Wichtigkeit der Beobachtung. Aussehen und Verhalten. Das Schreien. Der Kollaps. Die Temperaturmessung. Beobachtung der Atmung, des Herzens und des Kreislaufes, des Nervensystems (Bewusstsein, Lähmungen, Krämpfe), der Verdauungsorgane (Trinken, Stuhlentleerungen), der Nieren (Urin), der Augen und Ohren.

Bei der Pflege des kranken Säuglings handelt es sich nicht nur um die körperliche Versorgung des Kindes, um die Ausführung der ärztlichen Verordnungen, sondern auch um eine sinngemäße Unterstützung der ärztlichen Beobachtung. Da der Arzt nicht ständig mit dem Kinde in Berührung sein kann, so ist er auf die in seiner Abwesenheit gemachten Wahrnehmungen angewiesen. Sie sind für ihn unerlässlich und oft ausschlaggebend für die Erkennung und Behandlung der Krankheit. Auf die genaue Beobachtung des kranken Säuglings ist daher der grösste Wert zu legen.

Abbildung 80.

Pipette zum Eintropfen von Milch bei schwachen Frühgeburten.

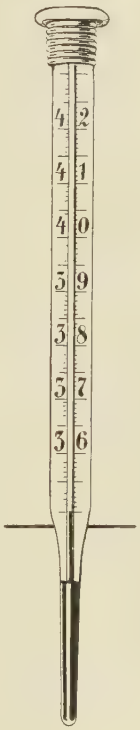
Beim *Allgemeinbefinden* ist zunächst auf das Aussehen und Verhalten des Kindes Obacht zu geben: ob es ruhig oder unruhig, ob es vergnügt oder mürrisch ist, ob es leicht weint, oder ob es schwer dazu zu bringen ist, ob es viel schläft, ob der Schlaf tief ist oder ob er leicht gestört werden kann. Eine wichtige Rolle spielt der Bewegungsdrang, d. h. die Neigung des Kindes zu ausgiebiger Bewegung, zum Zappeln, Strampeln, bzw. das Fehlen dieses Dranges. Das Schreien des Kindes kann die verschiedensten Klangfarben aufweisen. Jeder einigermaßen Geübte vermag das ungezogene Brüllen des verzogenen Kindes wohl zu unterscheiden von dem kläglichen Wimmern oder dem schmerzhaften Schrei des kranken Kindes. Schon aus der Entfernung kann man sich durch Hören gelegentlich ein Bild von der vorliegenden Erkrankung machen. Zu all dem kommt dann noch das körperliche Aussehen des Kindes, die Hautfarbe, der Gesichtsausdruck, Schweissausbrüche u. a. m. Aus all diesen Wahrnehmungen setzt sich das Bild zusammen, aus dem man einen Eindruck von dem Befinden erhält.

Bei der Beurteilung des Allgemeinbefindens muss man sich immer dessen bewusst sein, dass sich Veränderungen nicht immer allmählich zu vollziehen brauchen, sondern dass es oft genug zu einem plötzlichen

Umschlage kommt. Schwer abgemagerte Säuglinge z. B. erleiden oft einen überraschenden Zusammenbruch. (Kollaps s. S. 178.) Darauf muss man also gefasst sein.

Einen besonders wertvollen Anhaltspunkt für die Krankheitsbeurteilung gibt die *Temperaturmessung*. Zwar kann man mit der aufgelegten Hand ganz gut schätzen, ob die Körperwärme erhöht ist oder nicht, trotzdem wird es sich immer empfehlen, die Höhe der Temperatur zahlenmäßig mit dem Thermometer festzustellen, da man sich beim Schätzen nur allzu leicht täuscht. Für den Säugling kommt nur die Messung im After in Frage. Die dazu geeigneten Thermometer zeichnen sich durch ein langes und dünnes Quecksilbergefäss aus. Es wird mit einer beliebigen Salbe etwas eingefettet und dann langsam bis zum Übergang in die breite Thermometerröhre eingeführt. Es bleibt solange liegen, bis die Quecksilbersäule nicht mehr steigt. Eine bestimmte Zeit lässt sich nicht angeben. Beim Messen werden entweder in der Rückenlage beide Beine des Kindes nach oben genommen, oder aber man legt das Kind, besonders wenn es unruhig ist, auf die Seite. Die eine Hand regiert den Körper des Kindes, die andere führt den Thermometer ein und hält ihn unausgesetzt. Die ganze Maßnahme hat offen und nicht unter der Decke zu geschehen. Es muss darauf geachtet werden, dass keine Unfälle vorkommen, denn schliesslich könnte ja doch einmal der Thermometer abbrechen. Wenn aber gut aufgepasst wird, wenn der Thermometer so elastisch angefasst wird, dass man den Bewegungen des Kindes folgen kann, so kommt niemals etwas vor. Nach dem Gebrauch ist der Thermometer abzuwaschen und gründlich zu säubern, am besten dadurch, dass er in einer keimtötenden Lösung wie Sublimat, Lysol etc. aufgehoben wird. Bei der dauernden Beobachtung eines kranken Kindes muss mindestens zweimal, früh und nachmittags, gemessen werden. Die Zahlen sind unter allen Umständen zu notieren und am besten in eine Kurve einzuzeichnen. Untertemperaturen — z. B. bei Frühgeburten —, welche mit dem gewöhnlichen Thermometer nicht zu erfassen sind, weil deren Einteilung nur bis auf 33—34° heruntergeht, müssen mit besonderen Thermometern ermittelt werden.

Abbildung 81.



Thermometer zur Messung im After. Das Instrument wird bis zu der durch den horizontalen Strich gekennzeichneten Stelle eingeführt; sonst gibt es zu niedrige Temperaturen an.

Wir kommen nun zu der Beobachtung jener Erscheinungen, welche von seiten bestimmter Organe oder Organsysteme auftreten:

Bei den *Atmungsorganen* wird man darauf achten, ob sich die Atmung ruhig abwickelt, ob sie beschleunigt oder verlangsamt ist, ob sie regelmäßig oder unregelmäßig erfolgt. Die Zahl der Atemzüge wird am besten so gemessen, dass man eine Hand

leicht auf die Brust des Kindes legt. So spürt man die Bewegung des Brustkastens am besten. Die Atmung ist beim Säugling recht beeinflussbar, so dass mäßige Beschleunigung und auch leichte Unregelmäßigkeit keine besondere Rolle spielen. Zu achten ist weiter darauf, ob die Atmung geräuschlos oder tönend ist, ob man bei jedem Atemzuge ein Röcheln oder einen pfeifenden Ton hört, oder gar ein schmerzhaftes Stöhnen. Schliesslich kommen noch die ausgesprochen krankhaften Begleitgeräusche in Frage, vor allen Dingen der Husten. Die Art des Hustens kann sehr verschieden sein. Bald ist es nur ein leichtes Anstossen, bald ein trockener oder feuchter, mehr oder minder heftiger Husten. In anderen Fällen tritt er anfallsweise auf. Die Kinder husten solange, bis sie ganz blau im Gesicht werden, um schliesslich mit einem lauttönenden, tiefen Atemzuge wieder Luft zu holen (bezeichnend für Keuchhusten). Husten verbindet sich gern mit Erbrechen. Es gibt auch Zustände, bei denen die Atmung vorübergehend ganz aufhört, so z. B. beim Stimmritzenkrampfe, wo das Kind auf einmal keine Luft mehr bekommt, ängstlich um sich schlägt, bis im erlösenden Augenblicke die Stimmritze sich wieder öffnet und die Luft lauttönend einströmt. Anders sieht es wieder aus bei dem sogenannten Wegbleiben der Kinder. Gewöhnlich im Anschluss an eine plötzliche Erregung schreien die Kinder, werden auf einmal blau und halten die Luft an, bis auch hier der Krampf sich plötzlich löst, so dass in kürzester Zeit die Atmung wieder in Ordnung ist. Ausdrücklich sei darauf aufmerksam gemacht, dass der Säugling nichts aushustet. Auswurf ist also von ihm nicht zu erhalten.

Die Beurteilung des *Herzens und des Kreislaufes*, welche bei allen ernsteren Krankheiten so wichtig ist, kann beim Säugling leider nur schwer durchgeführt werden. Der Puls nämlich, welcher sonst so ausgezeichnete Anhaltspunkte gibt, lässt sich kaum prüfen. Die Kleinheit der Pulsader, die Stärke des darüber liegenden Fettpolsters, die Unruhe des Kindes sind äusserst hinderlich. Man hüte sich daher vor Selbsttäuschungen. Die Herzkraft beim Säugling kann nur vom Arzte durch direkte Untersuchung des Herzens geprüft werden.

Beim *Nervensystem* kommt es hauptsächlich auf den Zustand des Bewusstseins und auf Störungen in der Muskulatur (Lähmungen, Krämpfe) an. Trübung des Bewusstseins ist überaus häufig, und zwar in allen Übergangsstufen vom einfachen Hindämmern bis zur schwersten Bewusstlosigkeit. In den leichten Zuständen sind die Kinder durch Aufnehmen, Rütteln und dergl. schnell wieder wach zu bekommen, während sie in tiefer Bewusstlosigkeit auf nichts ansprechen. Lähmungen sind beim Säugling nicht allzu häufig. Sie erweisen sich in der schlaffen Haltung und Unbeweglichkeit des betroffenen Gliedes. Besonders deutlich sind sie beim jungen Säugling an den Armen zu erkennen. Diese werden normalerweise gebeugt gehalten; wenn sie gelähmt sind, liegen sie lang ausgestreckt. Ein herabhängender Arm muss immer den Verdacht der Lähmung erregen. Krämpfe können entweder so in Erscheinung treten, dass sich die Muskulatur für längere Zeit gleichmäßig zusammenzieht, oder dass Zuckungen entstehen. Die Gliedmaßen werden oft in unnatürlicher Stellung festgehalten. Die mit Zuckungen einhergehenden Krämpfe sind die gewöhnlichen und in ihrer Art so deutlich, dass sie kaum geschildert zu werden brauchen.

An den *Verdauungsorganen* eröffnet sich die grösste Fülle von Beobachtungsmöglichkeiten. Zunächst ist die Art des Trinkens zu beurteilen. Der gesunde Säugling trinkt kräftig und mit Freude, der kranke Säugling ungern, lustlos. Er wendet sich von der Brust, beziehungs-

Abbildung 82.

Uringewinnung beim Säugling.
Der obere Rand des Kölbchens wird zunächst mit Heftpflaster überklebt. Dann wird der Kolben in der Weise befestigt, wie es die Abbildung zeigt. Sparsamer ist die Befestigung mit einem Stück Mullbinde.

weise der Flasche immer wieder ab und ist nur mit Mühe zum Trinken zu bringen. — Ein Teil des Getrunkenen wird vielfach wieder herausgegeben. Es ist darauf zu achten, wann, wieviel und mit welcher Heftig-

keit gespieen, beziehungsweise erbrochen wird (s. S. 129). Vom einfachen Herauslaufen aus den Mundwinkeln bis zum explosionsartigen Erbrechen im Strahle kommen alle möglichen Übergänge vor. Der herausbeförderte Mageninhalt besteht entweder aus unveränderter oder geronnener Milch. Unter Umständen kann aber auch eine mehr wässrige Flüssigkeit entleert werden. Bei schweren Brechdurchfällen ist dem Erbrochenen öfters bräunliche, kaffeesatzartige Masse (Blut) beigemengt, immer ein Zeichen von übler Vorbedeutung — Was sich jenseits des Magens im Darm bei der Verarbeitung der Nahrung abspielt, ist unserer Beobachtung nicht zugänglich.

Abbildung 83.

Aufrichtung des Kindes zur Untersuchung (1). Die Schwester hält die Hände des Kindes mit Daumen und Zeigefinger, ergreift den Kopf des Säuglings mit den übrigen drei Fingern und richtet das Kind auf.

(Hierzu s. Abb. 84.)

Wir können erst wieder die Schlacken sehen und beurteilen. Der Betrachtung des Stuhles ist von jeher viel Aufmerksamkeit entgegengebracht worden. Um ihn unvermischt zu gewinnen, tut man gut, ihn von den Windeln in ein Schälchen zu übertragen; sonst muss die Windel für den Arzt aufgehoben werden. Häufig wird beim Einführen des Thermometers etwas Stuhl entleert. Er ist für die Besichtigung besonders geeignet, weil er mit den Tüchern nicht in Berührung gekommen ist. Zu beachten ist Menge, Geruch, Farbe, Festigkeit; ob der Stuhl gleichmäßig oder zerfahren

(gehackt) ist, ob er Schleim, Blut, Eiter enthält. Schliesslich kommt es noch darauf an, wann und wie oft Stuhlgang erfolgt, ob Schmerzen dabei vorhanden sind oder nicht. (Verschiedene Stuhlarten s. S. 108.)

Der *Urin* ist beim erkrankten Säugling insofern von Bedeutung, als sich durch die chemische und mikroskopische Untersuchung nicht nur ein Einblick in die Beschaffenheit der Blase, die Tätigkeit der Nieren, sondern auch bis zum gewissen Grade in den Stoffwechsel gewinnen lässt. Die Gewinnung und Aufbewahrung des Urins ist daher eine wichtige Aufgabe des Pflegepersonals. Oft gelingt es, eine Probe zu erhalten, wenn der Säugling ausgewickelt wird. Bei dieser Gelegenheit wird vielfach Urin abgegeben; hat man ein Gefäss bereit, so kann man leicht eine kleine Menge auffangen. Bei weiblichen Säuglingen verwendet man sonst den Katheter (s. S. 164), bei männlichen wird ein Reagenzglas oder ein kleiner Kolben vorgebunden (s. Abb. 82).

Bei der Beobachtung der Sinnesorgane kommt es im wesentlichen auf die Augen und Ohren an. Die letzteren werden mit Vorliebe von schleichenden Katarrhen befallen. Es ist daher aufzupassen, ob sich aus dem Ohr Eiter oder dgl. entleert. An den Augen entwickelt sich bei schwer kranken Säuglingen leicht eine Schleimschicht auf der Hornhaut, so dass sie trübe und matt wird, ein ernstes Zeichen, das nicht übersehen werden darf.

Hilfeleistung für den Arzt.
(Untersuchung und Behandlung.)

Hilfe bei der Untersuchung. Besichtigung von Nase, Ohr und Mund. Katheterismus. Lumbalpunktion. Punktion des Brustfellraums. Die Magenspülung. Die Darmspülung. Die Kochsalzinfusion.

Die Unterstützung des Arztes beginnt mit dem *Auskleiden des Kindes*. Es muss schonend, gleichsam im Spiele vorgenommen werden, damit das Kind nicht unruhig werde. Unruhige Kinder müssen längere Zeit vor der Untersuchung freigemacht und dann nur lose zugedeckt werden, damit sie ohne weitere Störung zu entblössen sind. Das nackte Kind wird von den Windeln aufgehoben und auf eine frische Unterlage gelegt.

Die *Hilfe bei der Untersuchung* beschränkt sich, solange das Kind auf dem Rücken liegt, darauf, Arme und Beine nicht in störende Berührung mit dem Arzte oder dessen Geräten kommen zu lassen. Da und dort wird man einen Arm spielend festhalten oder ein Bein herunterdrücken. Das Kind von vornherein festzuhalten, ist ein gewöhnlicher Kunstfehler. Wenn der Säugling in seiner Bewegungsfreiheit gehindert ist, wird er unruhig und lässt sich erst recht schwer untersuchen. Will der Arzt am Rücken die Lungen abhorchen, so muss das Kind aufgesetzt werden. Ältere Kinder können auf den Arm genommen werden, was sich gar nicht umgehen lässt, wenn sie ungebärdig sind. Jüngere Säuglinge, die noch keinen rechten Halt haben, werden in der Weise aufgesetzt, wie es die Abbildungen 83 und 84 zeigen. Der Körper ist bei dieser Haltung überall gestützt, der Rücken ist gerade und für den Arzt vollständig frei.

Bei *solchen Untersuchungsarten*, welche eine besondere Lage des Kindes voraussetzen, muss sie von der Schwester in geeigneter Weise herbeigeführt werden. Winke und Angaben finden sich in den folgenden Skizzen und Bildern niedergelegt. Die geschilderten Verfahren haben sich dem Verfasser bewährt; viele Ärzte haben jedoch besondere Wünsche.

Abbildung 84.

Aufrichtung des Säuglings zur Untersuchung (2). Die Schwester hält die Hände des Kindes zwischen Daumen und Zeigefinger, stützt mit den andern 3 Fingern den Kopf. Der Säugling bietet so dem Arzt den freien Rücken und ist gleichmäfsig gestützt.

Die Besichtigung des Mundes, der Ohren, der Nase. Eine (die linke) Hand ergreift die beiden Arme und hält sie, sowie den Körper des Kindes fest, die andere Hand lenkt den Kopf nach der Lichtquelle. (Siehe Abb. 85.)

Katheterismus. Das Kind liegt auf dem Rücken. Die Schwester steht am Kopfende des Kindes und hebt die Beine so an, dass sie mit der rechten Hand das rechte Bein und mit der linken Hand das linke Bein ergreift.

Lumbalpunktion. Die Punktion des Wirbelkanals wird entweder im Liegen oder im Sitzen vorgenommen. Im ersteren Falle fixiert die eine Hand die Schulter, die andere das Becken des in Seitenlage befindlichen Kindes. Durch Vorwärtsbeugen des Rumpfes wird die Wirbelsäule

stark gekrümmt. Bei der Punktion im Sitzen ist gleichfalls darauf zu achten, dass die Wirbelsäule nach hinten gekrümmt ist. Das Kind selbst muss am äussersten Rande des Tisches sitzen oder liegen, da sonst der Arzt behindert ist.

Die Punktion des Brustfellraumes wird am sitzenden Kinde vorgenommen. Die Arme, insbesondere der der erkrankten Seite, werden über den Kopf gehalten.

Abbildung 85.

Bei den *Eingriffen zu Heilzwecken* kommt es im ganzen nur darauf an, das Kind ruhig zu halten. Eine bestimmte Körperstellung ist nur bei einigen Maßnahmen erforderlich.

Bei der Magensondierung beziehungsweise -spülung, wird eine weiche Gummisonde durch die Nase oder den Mund in den Magen des Kindes eingeführt. Soll gespült werden, so lässt man aus einem Trichter oder Irrigator die (körperwarme) Flüssigkeit in den Magen einlaufen.

Wird der Behälter gesenkt, so tritt die Flüssigkeit durch Heberwirkung wieder zurück und wird in einen bereitstehenden Eimer entleert. Die Schwester sitzt auf einem Stuhle, das Kind erhält ein Tuch umgebunden, unter dem mit der einen Hand die Arme des Kindes festgehalten werden, während der Kopf mit der zweiten Hand fixiert wird. Das Kind selbst wird aufrecht oder liegend gehalten. (Abb. 86.)

Abbildung 86.

Magenspülung. Eine Schwester hält den Säugling, die andere den Trichter.

Bei der Darmspülung wird ein Gummirohr in den After eingeführt. Die Spülflüssigkeit fliesst aus einem Irrigator ein. Das Kind wird dabei am Rand eines Tisches oder einer Wickelkommode auf die Seite gelegt. Eine Hand fixiert den Oberkörper und die Arme, die andere die an den Leib angezogenen Beine.

Bei der Kochsalzinfusion wird mit Hilfe einer Spritze oder eines an einen Trichter angesetzten Schlauches Kochsalzlösung durch eine Hohlnadel unter die Haut des Kindes geleitet. Die Assistenz hierbei hat einfach den Körper des Kindes ruhig zu stellen, um störende Bewegungen zu vermeiden.

Ausführung der ärztlichen Verordnungen.

Bäder: Salzbäder. Sublimatbäder. Bäder mit übermangansaurem Kali. Abgussbad. Wechselbad. Kleiebad. Kamillenbad. Eichenrindenbad. Senfbad. Priessnitzumschläge. Die Packung. Schwitzpackung und Senfpackung. Klysmen. Tröpfcheneinlauf. Medikamente.

Die Ausführung einer grossen Zahl von Behandlungsarten ist in die Hand der Schwester gelegt. Die Verabfolgung von Darmeingiessungen z. B., von Bädern, Packungen und dgl., von Medikamenten und das Anlegen mancher Verbände ist Schwesternsache.

Bäder. Bäder werden mit oder ohne Zusatz gegeben. Ihre Dauer pflegt nur in besonderen Fällen die Zeit von 10 Minuten zu überschreiten. Sie werden am besten so vorbereitet, dass das Frottiertuch auf dem Bett oder der Wickelkommode ausgebreitet und die (angewärmte) Wäsche zurecht gelegt wird. Dann erst kommt das Kind ins Bad — wird hernach abgetrocknet und angezogen.

Salzbäder. Man rechnet gewöhnlich auf ein Kinderbad von 20—30 l $^1/_2$—1 kg Salz (Seesalz, Stassfurther Salz und dgl.). Die Temperatur ist die gewöhnliche von 35° C. Das Kind bleibt im Bade solange wie verordnet ist (durchschnittlich 5—10 Minuten). Dann kommt es für kurze Zeit in ein gewöhnliches Wasserbad zum Abwaschen der Salzreste oder wird mit Wasser abgewaschen. Hierauf wird das Kind gut abfrottiert. Die Haut soll dabei lebhaft rot werden.

Sublimatbäder. Sie dürfen nicht in metallenen Wannen verabfolgt werden. Es sind entweder solche aus Steingut, Email oder Holz zu benützen. Von den käuflichen Sublimatpastillen, welche 1 g Sublimat enthalten, wird gewöhnlich eine auf 10 l genommen, auf die volle Bademenge (20—30 l) kommen also 2—3 Stück. Das Bad darf nicht zu kurz andauern. Unmittelbar danach wird das Kind abgetrocknet.

Bäder mit übermangansaurem Kali werden am besten so hergerichtet, dass von einer starken Lösung ($^1/_2$ %) des violetten Salzes dem Bad soviel zugefügt wird, bis es hell weinrot ist. Zu beachten ist, dass die Lösung braune Flecken in die Wäsche macht.

Abgussbad. Das Kind wird in ein Bad von normaler Temperatur gesetzt. In einem Schnauztopf oder in einer Kanne wird kälteres Wasser etwa von 20—25° bereitgehalten. Mehrfach wird nun das Kind aus dem Bade soweit herausgehoben, dass die Brust freiliegt. Auf sie wird dann ein kräftiger Guss von dem kälteren Wasser gegeben.

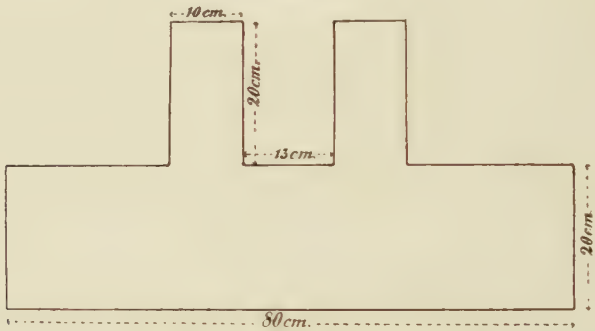
Wechselbad. Es werden zwei Badewannen (Eimer) bereitgestellt. Die eine enthält Wasser von ca. 40° C., die andere von Zimmertemperatur. Das Kind wird abwechselnd von der einen in die andere Badewanne getaucht. Die gleiche Prozedur kann unter der Brause vorgenommen werden.

Kleiebad. Ca. 1 Pfund ($^1/_2$ kg) Kleie wird mit heissem Wasser einige Minuten aufgebrüht, bis sich ein dünner Brei gebildet hat. Er wird dem Badewasser zugesetzt. Am Ende des Bades lässt man die Kleie sich etwas setzen und wäscht das Kind mit dem oben stehenden Wasser ab. Noch besser ist es, die Kleie am Tage zuvor aufzukochen und über Nacht ziehen zu lassen.

Kamillenbad. 1—2 Hände voll getrockneter Kamillenblüten (Badekamillen) werden in einen Gazebeutel — etwa aus Verbandmull — gegeben und mehrere Minuten in das warme Bad gehängt. Wenn die Blüten sich gut mit dem warmen Wasser vollgesogen haben, wird der Beutel in das Bad ausgewunden. Schneller kommt man zum Ziel, wenn man eine Abkochung verwendet.

Eichenrindenbad. 1—2 Hände voll Eichenrinde lässt man mit 1 l warmen Wassers ca. eine Stunde stehen und dann etwa eine Stunde kochen. Die Abkochung wird durchgeseiht und dem Bade zugesetzt.

Abbildung 87.



Priessnitzumschlag. Das Kind wird so auf den Umschlag gelegt, dass der Kopf zwischen die beiden Zipfel kommt. Die Zipfel werden erst über die Schultern, die Seitenteile über den Rumpf geschlagen.

Senfbad. 1—2 Hände frisches Senfmehl werden in einem dichten Gazebeutel in heissem Wasser aufgebrüht und dann in ein Bad von ca. 40° gegeben. Nach einigen Minuten wird der Beutel gut ausgerungen. Das Senfmehl muss, wenn es frisch und gut ist, einen stechenden Geruch haben, die Augen zum Tränen bringen. Tritt diese Wirkung nicht schnell ein, so kann man sie durch Zusatz von 2—3 Esslöffel Essig hervorrufen. Das Kind bleibt nur wenige Minuten in dem Bad, wird darnach schnell mit gewöhnlichem Wasser abgewaschen und scharf frottiert.

Priessnitzumschläge. Ein Tuch von geeigneter Form und Grösse wird in laues Wasser (20—30°) getaucht, ausgewunden und auf die betreffende Stelle am Körper des Kindes gelegt. Darauf kommt eine Lage wasserdichten Stoffes, Billroth- oder Mosettigbatist oder Guttaperchapapier. Das ganze wird mit einem Tuch oder einer Binde fixiert. Für den am meisten gebrauchten Umschlag um die Brust empfehlen sich Tücher von

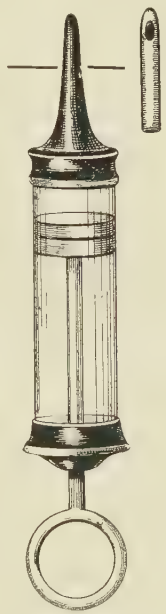
dem Zuschnitt, wie er auf der Figur 87 dargestellt ist. Der breite Teil wird um die Brust gewickelt, die schmalen Zipfel werden über die Schultern geschlagen. Etwa alle 2—3 Stunden wird gewechselt, aber nur, wenn der Säugling wach ist. Bei empfindlichen Kindern wird die Haut vorher eingefettet.

Packung. (Zur Herabsetzung der Temperatur.) Auf das Bett oder auf die Wickelkommode wird zunächst eine wollene Decke gelegt, darauf kommt ein Laken, welches in Wasser von etwa 20—30° eingetaucht und dann ausgewunden wird. Das Kind wird daraufgelegt, das Laken schnell um den Körper des Kindes geschlagen, so dass auch die Arme mit einbegriffen sind, dann wird die wollene Decke lose herumgeschlagen. Noch sicherer ist es, zwei Laken zu nehmen, von denen das obere unter, das nächste über den Armen um den Körper geschlagen wird. In der Packung bleibt das Kind zirka $^1/_2$ Stunde, wird dann abgetrocknet und frisch angezogen oder es wird eine neue Packung angeschlossen.

Schwitzpackung. Sie wird in der gleichen Weise vorgenommen, nur dass zur Durchtränkung des Lakens heisseres Wasser verwendet wird. Man soll es so heiss nehmen, wie es nur irgendwie von der Hand ausgehalten wird, da sich das Laken beim Ausbreiten doch wieder etwas abkühlt. Die wollene Decke wird dann fest um das Kind gewickelt. Wenn nötig werden noch Wärmflaschen zur Seite gelegt. Die Packung bleibt etwa eine Stunde liegen, so dass reichlich Schweissausbruch erfolgt. Auf den Kopf kann man eine kalte Kompresse oder eine Kühlschlange legen.

Senfpackung. In ca. 1 l Wasser werden 2 Hände voll Senfmehl eingeweicht, bis ein mäßig dicker Brei entstanden ist, dessen beissender Geruch Augen und Nase reizen muss. In diesen Brei wird ein waschbares Tuch von geeigneter Form und Grösse getaucht (Windel, Handtuch), etwas ausgewunden und das Kind darin eingeschlagen. Über das Leinentuch kommt eine wollene Decke. Dauer nach Verordnung, meist 3—5 Min. Das Kind pflegt in der Packung unruhig zu werden oder zu schreien. Nach dem Auspacken wird schnell in warmem Bade oder durch Abwaschen der Rest des Senfpulvers beseitigt. Bei erfolgreichem Vorgehen ist das Kind an Brust und Rücken krebsrot.

Abbildung 88.



Klystierspritze. Der Gummiansatz wird etwa bis zu dem Markierungsstriche über den Hartgummiansatz gezogen.

Klysmen. Klysmen werden gegeben, um den Darminhalt zu entleeren, oder um Medikamente, Nährflüssigkeiten und dergl. vom Darme aufsaugen zu lassen. Zu beachten ist, dass die Flüssigkeit (für den Säugling) nicht mehr wie 30—50 ccm betragen darf, wenn sie im Darm gehalten werden soll. Als Instrument wird am besten eine Glasspritze mit Hartgummiansatz verwendet (Fig. 88). Die im Hausgebrauch viel benutzten Ballons aus Gummi sind unsauber und daher zu verwerfen. Als An-

satz für die Spritze dient ein weiches Gummirohr, etwa das Ende einer Sonde, welches über die harte Gummispitze gezogen wird. Das Darmrohr wird vorsichtig und langsam in den After 3—4 cm tief eingeführt und die Flüssigkeit langsam aus der Spritze entleert. Soll sie sicher im Darm behalten werden, so empfiehlt es sich, nachdem das Darmrohr wieder herausgezogen ist, die Gesässbacken ein paar Minuten zusammenzuhalten.

Manchmal wird die Zufuhr von Flüssigkeiten in den Darm auch langsam, tropfenweise, als sog. *Tröpfcheneinlauf* vorgenommen. Eine ganz dünne Gummisonde (sog. Nasensonde, d. h. eine Sonde, welche so dünn ist, dass sie behufs Magensondierung durch die Nase geleitet werden kann, Nelaton Nr. 9) wird etwa auf Fingerlänge in den After eingeführt und mit einem Heftpflasterstreifen an der Haut befestigt. An die Sonde wird ein nicht zu hoch gestellter Irrigator durch einen Verbindungsschlauch angeschlossen, aus ihm lässt man die Flüssigkeit so langsam in den Schlauch tropfen, dass etwa 30 Tropfen auf die Minute kommen. Zur Regelung der Tropfenfolge wird ein Glaszwischenstück eingeschaltet, an dem man die Tropfen beobachten und mit Hilfe eines Hahnes einstellen kann. Ein derartiger Tröpfcheneinlauf erstreckt sich auf mehrere Stunden und führt dem Körper 3—500 ccm Flüssigkeit zu.

Medikamente werden entweder eingegeben, in die Haut eingerieben oder unter die Haut gespritzt. Flüssige Medikamente werden dem Säugling am besten so beigebracht, dass man ihm in der Rückenlage den Mund durch seitlichen Druck auf die Wangen etwas öffnet und aus einem Löffel die Flüssigkeit vorsichtig in den Mund fliessen lässt, das Kind schluckt dann hinunter; Pulver müssen vorher mit Wasser angerührt werden. Die Einspritzung von medikamentösen Flüssigkeiten unter die Haut geschieht mit sorgfältig sterilisierter Spritze und nach Reinigung der Haut mit Äther oder Benzin. Geeignete Stellen für die Injektion sind die Aussenseiten der Arme, beziehungsweise der Oberschenkel. Die Einstichstelle wird mit einem kleinen Streifen Heftpflaster geschlossen.

Besondere Körperpflege des kranken Säuglings.

Die Haut. Die Mundpflege. Verhütung von Untertemperaturen. Die Fütterung. Verhalten bei grosser Unruhe.

Alle Pflegemaßnahmen müssen beim kranken Säugling noch sorgfältiger und gewissenhafter vorgenommen werden wie beim gesunden. Das Bad ist nur auf besondere ärztliche Verordnung wegzulassen. Die Haut ist dadurch zu schonen, dass die Windeln häufig gewechselt werden. Gefährdete Stellen, insbesondere die Umgebung der Körperöffnungen, werden zweckmäßig durch Einsalben (Borsalbe, Zinkpaste) von vornherein geschützt. Bei langdauernden, schweren Krankheiten kann es selbst zum Wundliegen kommen. Die fraglichen Körperstellen werden am besten durch Unterlegen von Watteringen vor Schaden bewahrt.

Auch beim kranken Säugling ist es strengstens verboten, den Mund auszuwaschen. Durch das Vorhandensein von Schwämmchen (Soor) darf man sich nicht verleiten lassen, daran herumzuwaschen. Die Behandlung von Munderkrankungen erfolgt durch Aufstäuben von Pulvern und durch Ausspritzen mit Flüssigkeiten. Vielfach wird der Soor mit dem sogenannten

Borsäureschnuller behandelt. Man schüttet auf ein sauberes Leinwandläppchen eine Messerspitze kristallisierte Borsäure und bindet dann das Läppchen zu einem kleinen Beutel zusammen, der die Borsäure enthält. Man gibt ihn dem Kind als Schnuller in den Mund.

Besteht die Neigung zu Untertemperaturen, so ist durch Wärmflaschen der Abkühlung entgegenzuarbeiten. Als Wärmflaschen werden am besten gewöhnliche Kruken aus Steingut (Abb. 78) benutzt. Sie werden mit heissem Wasser gefüllt, mit einem Tuch (Windel, Handtuch) umwickelt, und dann dem Säugling an die Seite oder zu Füssen gelegt. Unter Umständen benutzt man drei hufeisenförmig zusammengelegte Wärmflaschen, in deren Mitte der Säugling kommt. Um Unfälle, Verbrennungen und Verbrühungen, zu vermeiden, muss immer geprüft werden, ob der Verschluss der Flasche festsitzt und ob sie allseitig eingehüllt ist.

Besondere Aufmerksamkeit ist der Fütterung zuzuwenden. Wenn es sich um trinkschwache oder leicht brechende Kinder handelt, kann durch Sorgfalt viel erreicht werden (s. S. 130). Bei Appetitlosigkeit muss man dem Kind das Trinken so angenehm wie möglich machen. Die Temperatur der Nahrung, die Menge, die es auf einmal mag, muss in jedem einzelnen Falle ausgeprobt werden, auch muss durch ein entsprechend grosses Loch im Sauger dafür gesorgt werden, dass sich das Kind nicht übermäßig anzustrengen braucht. Umgekehrt muss bei Neigung zum Brechen mit grosser Zurückhaltung vorgegangen werden. Das Trinken grösserer Mengen wird meistens schädlich sein. Kleine Portionen sind am Platze. Nach der Mahlzeit ist für besondere Ruhe zu sorgen. Vielfach ist auch richtig, das Kind nach der Mahlzeit ein paar Minuten aufrecht zu halten, bis sich die Luft aus dem Magen unter dem bekannten Geräusch entleert.

Besteht grosse Unruhe, so wird es oft nicht zu vermeiden sein, durch Herumtragen und dergl. dem Kinde entgegenzukommen. Man muss sich nur daran erinnern, wie leicht Angewöhnung eintritt. Bei wiederkehrender Gesundheit muss man wieder strenger sein.

Noch einmal sei aber betont, wie wichtig gerade in Krankheitsfällen eine liebevolle und sorgfältige Pflege ist. Sie kommt dem Kinde unmittelbar zugute, kürzt den Verlauf des Krankheitsprozesses und kann geradezu lebensrettend wirken.

Die Pflege bei besonderen Krankheiten.

Lungenerkrankungen. Säuglingsekzeme. Syphilis.

Die *Lungenerkrankungen* nehmen im Säuglingsalter einen besonderen Verlauf, weil die anatomischen Verhältnisse innerhalb des Brustraumes gänzlich andere sind, wie beim Erwachsenen. Es ist nicht gut, Kinder mit schweren Lungenerkrankungen, insbesondere mit Lungenentzündungen, immer in der Rückenlage in ihrem Bett zu lassen. Häufiger Lagewechsel ist angezeigt. Innerhalb des Bettes gibt man dem Oberkörper eine etwas erhöhte Lage und dreht ihn bald nach der einen, bald mehr nach der anderen Seite. Häufig wird auch die Atmung dadurch erleichtert, dass man eine Rolle unter den Nacken schiebt. Auch das Herumtragen wirkt günstig, weil

der Säugling dabei nirgends mit seinem Brustkorb aufliegt. Natürlich muss das Krankenzimmer ausserdem besonders gut gelüftet werden. Gute Luft wirkt auf Menschen mit Lungenentzündungen wie leckere Speisen auf appetitschwache Patienten. Gute Luft wird gern und tief eingeatmet, während schlechte dumpfige, übelriechende auf die Atmung nicht anregend einwirkt. Bessert sich der Krankheitszustand, so muss man den Säugling allerdings erst wieder neu erziehen, weil er sich inzwischen an das Herumtragen gewöhnt hat und es nur ungern entbehrt. — Ist die Atmung erschwert, so macht auch das Trinken Schwierigkeiten. In solchen Fällen müssen kleine Portionen und dafür häufiger gegeben werden.

Bei Hauterkrankungen, insbesondere bei den häufigen *Säuglingsekzemen* des Gesichtes, muss verhindert werden, dass die Kinder sich kratzen. Gewöhnlich ist der Juckreiz sehr stark, so dass die Kinder mit allen Mitteln zu kratzen und zu scheuern bestrebt sind. Das beste Mittel ist zunächst ein gut sitzender Verband. Allein kann er jedoch nicht genügen, da er heruntergerissen wird. Es muss also verhütet werden, dass das Kind mit seinen Händen an den Kopf herankommt. Das schonendste Verfahren ist das Anlegen von Manschetten um die Ellbogen. Man kann sich jederzeit dadurch behelfen, dass man einen etwa 15 cm langen Streifen von Kartonpapier (Aktendeckel oder dergl.) um den Arm herumwickelt und mit einer Binde festlegt. Sauberer und schöner ist es, wenn man die Manschetten aus derbem, weissem, waschbarem Stoffe herstellt, der durch einige Fischbeinstangen gesteift wird. Diese Manschetten macht man so knapp, dass sie den Arm nicht ganz umfassen und befestigt sie mittels eines durch Ösen gezogenen Bandes. Bei ganz hartnäckigen Kratzern kann es nötig werden, zur Fesselung zu schreiten. Sie wird am schonendsten dadurch herbeigeführt, dass man den Ärmel des Jäckchens mittels einer Sicherheitsnadel an der Bettunterlage befestigt. Ist der Juckreiz nicht gar so gross, so genügt es unter Umständen schon, wenn man die Hände mit Watte und Binde umwickelt. Ist das Ekzem abgeheilt, so bleibt oft noch die Gewohnheit des Kratzens übrig. Um zu verhüten, dass der Säugling die Gesichtshaut durch Scheuern am Bettzeug wieder verletzt, kann man einen kleinen Kunstgriff anwenden. Man überzieht das Kopfkissen mit Mosettig- oder Billrothbatist und ölt es ein. Alsdann findet das Kind keinen Widerstand und unterlässt seine vergeblichen Bemühungen. Um die Kinngegend in der gleichen Weise zu schützen, muss man ein «Öllätzchen» aus dem gleichen Stoff vorlegen. An Stelle des Öls kann auch Vaseline oder Lanolin genommen werden.

Bei der *Syphilis* sei nur noch hervorgehoben, wie infektiös die Krankheit ist. Im eigenen Interesse der Pflegerin ist grösste Vorsicht am Platze. Nach Berührung des Kindes müssen die Hände nicht nur gewaschen, sondern auch mit einer keimtötenden Lösung (Sublimat, Lysoform) abgebürstet werden.

Säuglingspflege in Anstalten.

Anstalten, welche eine grössere Zahl von Säuglingen zur Unterkunft bzw. Behandlung aufnehmen, müssen hinsichtlich der Pflege besondere Anforderungen stellen, falls die Säuglinge gut gedeihen und nicht erkranken sollen.

Die Gründe hierfür ergeben sich am klarsten aus einem geschichtlichen Rückblicke auf die Entwicklung der Säuglingspflege und -heilanstalten.

Vor wenigen Jahrzehnten noch war es unmöglich, Säuglinge in grösserer Zahl in einer Anstalt unterzubringen, weil sie dort nach kurzer Zeit regelmäßig erkrankten und starben, wenn man sie nicht rechtzeitig vorher entfernte. Ernährungsstörungen, Darmkatarrhe und Infektionen jeder Art rafften die Kinder dahin. Epidemien zogen durch die Häuser. Bald waren es Darmkatarrhe schlimmer Art, bald wieder Lungenentzündung, Keuchhusten, Mundentzündung und anderes mehr. Kaum war die eine Seuche erloschen, so setzte eine neue ein. Aber selbst wenn das nicht der Fall war, erwuchsen der Aufzucht unüberwindliche Schwierigkeiten. Die Kinder nahmen nicht zu, siechten dahin und starben schliesslich, wenn auch keine besondere Krankheit hinzukam. Die Sterblichkeit der Findelhäuser, der Säuglingsabteilungen in Krankenhäusern war unendlich. Man konnte geradezu sagen, dass nicht ein Kind das Haus lebend verliess, falls man es nicht beschleunigt hinaustat.

Eine Wandlung vollzog sich erst im letzten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts, als man daranging, die Ursache dieses Sterbens bei «Säuglingsanhäufung» zu erforschen. Ausschaltung der Infektionsmöglichkeiten und reichliche Benutzung der natürlichen Ernährung erwiesen sich als unbedingt erforderlich, um geordnete Grundlagen für die Unterbringung von Säuglingen in Anstalten zu schaffen. Das von Prof. Schlossmann in Dresden geschaffene Säuglingsheim war die erste Anstalt, die allen Erfordernissen entsprach, und nach ihrem Vorbilde sind dann später mehr oder minder alle Anstalten für Säuglinge eingerichtet worden.

Die grundlegende Neuerung, welche im Dresdener Säuglingsheim eingeführt wurde, erstreckte sich hauptsächlich darauf, dass bei der Pflege mit peinlichster Sauberkeit vorgegangen wurde, dass jeder Säugling pflegerisch streng von den anderen getrennt wurde, und dass durch Anstellung von Hausammen die Möglichkeit reichlicher Anwendung von Frauenmilch gewährleistet wurde.

Diese Einrichtungen haben sich dauernd bewährt und werden mit kleineren Abweichungen überall ziemlich gleichmäßig gehandhabt.

War so die Möglichkeit gegeben, Säuglinge in Anstalten zu halten, so war damit erst der Grund gelegt für die Entwickelung aller der Aufgaben, welche heute mit Anstalten für Säuglinge verbunden sind, welchen Namen sie auch immer tragen mögen.

Handelt es sich einfach um die Unterbringung gesunder Säuglinge, wie es z. B. in Krippen der Fall ist, so kommt nichts weiteres hinzu. Neue Aufgaben erwachsen aber in den Anstalten, welche der Unterbringung von besonders pflegebedürftigen und kranken Säuglingen dienen, mag man sie als Säuglingsheime, Säuglingskliniken oder wie sonst auch immer bezeichnen. Hier handelt es sich nicht nur darum, Schädlichkeiten von den Kindern fernzuhalten, sondern auch ihrer besonderen Pflegebedürftigkeit gerecht zu werden. Dazu kommt noch, dass alle diese Anstalten, wenn sie dem Fortschritte dienen sollen, wenn sie helfen sollen weiter in das Wesen des Säuglings und seiner Erkrankungen einzudringen, wenn sie dazu dienen sollen, Schwestern und Pflegerinnen auszubilden und weiterzubilden, noch besondere Aufwendungen notwendig werden.

Wir wollen nun stufenweise entwickeln, welche Aufgaben den Pflegekräften erwachsen, wenn sie im Dienst von Säuglingsanstalten tätig sind.

Zunächst handelt es sich um das Fernhalten von Schädlichkeiten, die Verhütung von Übertragungen. Jeder Säugling hat alle Gebrauchsgegenstände, die mit ihm in Berührung kommen, für sich auf einem Bordbrett oder in einem Wandschränkchen. Sie sind so an seinem Bette untergebracht, dass eine Verwechslung ausgeschlossen ist. Alle Gegenstände tragen deutlich sichtbar die gleiche Nummer wie das Bett selbst. Aufgabe der Pflegerin ist, sich peinlichst an diese Einrichtung zu halten und niemals Gebrauchsgegenstände

Abbildung 89.

Säuglingszimmer. Man sieht die zu jedem Bett gehörende Einzeleinrichtung, im Hintergrund (Abb. 90) Bade- und Waschein richtung. (Säuglingsheim-Dortmund.)

des einen Kindes beim andern zu benutzen. Muss das Kind ausserhalb seines Bettes, etwa auf der Wickelkommode, versorgt werden, so muss es durch eine besondere saubere Unterlage gegen die Berührung des Polsters geschützt werden, das auch von anderen benutzt wird. Da die Pflegerin selbst zum Überträger von Ansteckungsstoffen werden könnte, so muss sie jedesmal nach Berührung eines Kindes sofort die Hände waschen. Zu diesem Zwecke muss in jedem Säuglingszimmer fliessendes Wasser vorhanden sein. Das erscheint zunächst vielleicht übertrieben, aber «jeder Säugling ist zu jeder Zeit und an jeder Stelle seines Körpers als infektiös zu betrachten». Liegt gar der Verdacht vor, dass eine übertragbare

Krankheit noch so harmloser Natur vorhanden ist, und wenn es auch nur ein Schnupfen sei, so sind die Vorsichtsmaßregeln noch zu verstärken. Die Schwester muss für das Kind einen besonderen Kittel anziehen, der am Bett bleibt, und muss die Hände nachher nicht nur waschen, sondern auch mit einer keimtötenden Lösung, wie Sublimat, Lysol oder Lysoform abwaschen.

Die Hauptsache aber ist, dass sich die Pflegerin nicht nur diese Maßnahmen einzeln zu eigen macht, sondern dass sie sich stets der Gründe und der Bedeutung derselben bewusst ist. Sie darf sich niemals verführen lassen, auch wenn die Säuglinge scheinbar gesund sind, anzunehmen, hier sei die Vorsicht nicht so notwendig, sondern muss immer dessen eingedenk bleiben,

Abbildung 90.

Dasselbe Zimmer wie in Abb. 89 (Hintergrund).

dass nur die strengste pflegerische Trennung eines Säuglings vom andern die Gesamtheit vor Krankheit und Nichtgedeihen bewahrt.

Handelt es sich um Anstalten, die der Versorgung besonders pflegebedürftiger Säuglinge dienen, so gilt alles, was bisher entwickelt wurde, in verstärktem Maße, weil mit der Anwesenheit vermehrten Ansteckungsstoffes gerechnet werden muss und die schwachen Kinder auch empfindlicher dagegen sind. Auch die Pflege und Wartung muss auf das höchste Maß der Sorgfältigkeit gesteigert werden, so wie es früher schon dargelegt wurde. Gerade bei empfindlichen Säuglingen ist der Einfluss der Pflege unendlich gross und man kann oft genug beobachten, dass Kinder, die bei einer Pflegerin

gar nicht gedeihen wollen, sofort aufblühen, wenn sie in die Hände einer anderen, geübteren kommen. Es gehört auch zur Pflege ein gewisses Maß natürlicher Begabung und natürlichen Feinempfindens, das nicht gelernt werden kann; wohl aber kann jede Pflegerin durch Sorgfalt und peinlichste Pflichterfüllung dem Kinde alles geben was es braucht.

Abbildung 91.

Windelabwurf. Die gebrauchten Windeln werden in einen Behälter (Sack) geworfen, dessen Deckel durch den Fuss hochgeklappt wird. Hierdurch wird das Gestell sauber erhalten, sodass zufällige Berührungen die Hand nicht verschmutzen. Der gefüllte Sack wird ausgehakt und weggetragen. (Säuglingsheim-Dortmund.)

Nicht unerwähnt darf bleiben, wie ausserordentlich wichtig die Beobachtung des Säuglings und die Niederlegung dieser Beobachtungen in Kurven

ist. Eine gut geführte Säuglingskurve muss so sein, dass der Arzt mit einem Blicke alles erkennen und ein Bild von dem Zustande des Kindes gewinnen kann. Alles was sich eintragen lässt, muss auch eingetragen werden: Temperatur, Gewicht, Art und Menge der Nahrung, Zahl und Beschaffenheit der Stühle, Erbrechen und dergl. Alles muss so übersichtlich aufgezeichnet sein, dass es mit einem Blicke zu erfassen ist. Ist das geschehen,

Abbildung 92.

Schmutzeimer. Der Deckel hebt sich durch den Druck des Fusses auf den Bügel.

so bietet die Kurve ein wichtiges Belegstück, welches auch nach Jahren immer wieder zeigt, worum es sich gehandelt hat und das damit die wissenschaftliche Verwertung des Falles gestattet. Darum müssen die Kurven nicht nur richtig, sondern auch mit klarer, sauberer Handschrift geführt werden.

Eine schwierige, aber wichtige und darum auch dankbare Aufgabe kommt den nachtwachenden Pflegerinnen in Säuglingsanstalten zu. Ihre Zahl ist erheblich geringer wie am Tage und kann es sein, weil die Mehrzahl der Säuglinge in der Nacht nur geringerer Wartung bedarf. Dafür aber sind sie in der Nacht weit mehr auf sich gestellt wie sonst und müssen bei schweren Fällen sichere Entscheidung treffen können, ob sie mit den vorhandenen Anordnungen auskommen, oder ob die Sachlage sich so geändert hat, dass der Arzt gerufen werden muss, um neue Anweisungen zu geben. Hier kann nur ein Grundsatz gelten: Lieber muss der Arzt zehnmal zu oft, als einmal zu wenig benachrichtigt werden. In Zweifelsfällen könnte schliesslich vorher der Rat einer älteren Schwester eingeholt werden.

Die Eigenart der Säuglingsheilanstalten schliesst für die Pflegerin noch eine weitere Schwierigkeit ein: das ist die Beaufsichtigung und Anleitung der Ammen. Ganz abgesehen davon, dass gute Ammen sich ihres Wertes bewusst zu sein pflegen und gerne Schwierigkeiten machen, bedarf es auch noch einer eingehenden Kenntnis der natürlichen Ernährung, um die richtigen Anforderungen an die Ammen stellen zu können. Die Pflegerinnen müssen in der Lage sein zu beurteilen, ob das Kind richtig und genügend trinkt, ob die Ammen sich hinreichend Mühe geben, ob ein Ammenwechsel vorzuschlagen ist oder nicht. Sie müssen die Überwachung in taktvoller Weise so gestalten, dass sich Betrügereien ausschliessen lassen, dass die Ammen nicht Gelegenheit haben, Wasser oder kleinere Gegenstände in die Umhüllung des Kindes hineinzuschmuggeln, um damit erhöhte Nahrungsaufnahme bei der Wägung vorzutäuschen. Kurz, ihre Sachkenntnis muss so gross sein, dass sie von den Ammen empfunden und anerkannt wird, dass Widerspruch und Auflehnung gar nicht erst aufkommen. Es muss der Stolz der Pflegerin sein, den Ehrgeiz der Ammen so zu wecken und zu erhalten, dass sie sich von selbst die grösste Mühe geben.

Verhalten bei Zwischenfällen.

Aussetzen der Atmung. Kollaps. Krämpfe. Blutungen.

Bei kranken und gesunden Säuglingen können sich Zwischenfälle ereignen, welche zum sofortigen Eingriff nötigen, noch ehe der Arzt herbeigekommen sein kann. Wir sehen dabei von Unfällen, Verletzungen, Knochenbrüchen und dergl. ab, sondern beschränken uns auf solche Zufälle, welche von den inneren Organen ausgehen. Von der Geistesgegenwart und von der Fähigkeit der Schwester, sachgemäß zu handeln, kann unter Umständen das Leben des Kindes abhängen.

Bei Neugeborenen, besonders bei Frühgeburten, kommt es vor, dass die *Atmung aussetzt (Asphyxie)*. Die Kinder werden blau im Gesicht und an den Händen. Sie gehen zugrunde, wenn die Atmung nicht sofort angeregt wird. Gewöhnlich genügt ein kurzes Beklopfen der Brust, um die Atmung wieder in Gang zu bringen. Das Kind holt Luft, schreit; die blaue Farbe macht sofort wieder einer rosigen Platz, und die Gefahr ist vorüber. In hartnäckigen Fällen muss künstliche Atmung gemacht werden, wenn einfachere Mittel nicht helfen. Auch das Wechselbad findet hier Verwendung.

Es wurde schon darauf hingewiesen, dass das Befinden eines Säuglings sich *plötzlich zum Schlimmern* ändern kann *(Kollaps)*. Namentlich bei atrophischen, blassen, abgemagerten Kindern erfolgt oft ein überraschender Zusammenbruch. Die Kinder werden schlaff, sehen gänzlich verfallen aus, die Atmung wird leise, unregelmäßig, setzt wohl auch aus. Auch hier tritt der Tod ein, wenn nicht schnell geholfen wird. Durch alle möglichen Reizmittel muss versucht werden, die Lebenstätigkeit der Organe wieder anzuregen. Vor Eintreffen des Arztes kann eine Einspritzung von Kampferöl gemacht werden. Dann bringt man das Kind in ein heisses Bad, noch besser in ein heisses Senfbad. An deren Stelle können auch heisse Tücher und eine Senfpackung treten. Ist Sauerstoff vorhanden, so kann er dem Kinde sofort gereicht werden. Für den Arzt selbst wird zweckmäßig alles zur Kochsalzinfusion gerichtet, soweit es die vorhandenen Mittel gestatten. Mit den genannten Maßnahmen gelingt es häufig wieder den gefährlichen Zustand zu beheben. Die Atmung wird tiefer und regelmäßig, die Haut färbt sich, das schlaffe regungslose Kind gewinnt wieder Leben.

Beim plötzlichen Auftreten von *Krämpfen* muss immer versucht werden, sie zu beseitigen. Ist gleichzeitig hohes Fieber vorhanden, so sucht man dieses durch eine oder mehrere kühle Packungen herabzudrücken. Bei normaler Temperatur kann man durch ein langes, warmes Bad oder durch eine warme Packung Linderung schaffen. Auf den Kopf kommt eine kalte Kompresse oder noch besser ein Eisbeutel. Die Nahrungszufuhr wird gänzlich eingestellt. Da der Arzt Krämpfe meist mit medikamentösen Klysmen behandelt, so ist für das nötige Gerät Sorge zu tragen.

Blutungen sind selten, können aber immerhin eintreten. Namentlich bei Neugeborenen kommen Darmblutungen vor. Hier bleibt weiter nichts übrig wie schleunigst den Arzt in Kenntnis zu setzen.

XVII. Der Säugling in Zeiten der Not.

Ernährung und Pflege.

Die durch den Krieg bedingte Knappheit an manchen Lebensmitteln und Rohstoffen ist auch für den Säugling nicht ohne Bedeutung. Sie zwingt uns zu gewissen Einschränkungen und Abweichungen vom Üblichen, ohne uns glücklicherweise zu nötigen, dem Säuglinge die Lebensbedingungen zu verschlechtern.

Die Hauptfrage, vor die wir gestellt werden, ist die, worin können wir uns einschränken, um mit den vorhandenen Mitteln auszukommen und wo sind wir genötigt, zu Ersatzstoffen zu greifen.

Ehe wir uns Einzelheiten zuwenden, sei die stets im Mittelpunkte stehende *Stillfrage* besprochen. Eifriger denn je wird darauf gehalten werden müssen, dem Kinde die Mutterbrust in Zeiten zu sichern, wo

jedes Kindesleben so besonders wertvoll ist; ernster denn je wird daran zu denken sein, dass nur an der Brust das Kind die natürlichen und damit besten Lebensbedingungen findet. Die Frage ist nur, ob sich etwa der natürlichen Säuglingsernährung Hindernisse entgegenstellen. Zweifellos ist das der Fall und diese Schwierigkeiten muss man klar ins Auge fassen, um sie zu überwinden.

Zunächst darf nicht übersehen werden, dass die Zahl der berufstätigen Frauen immer grösser geworden ist und damit die Zahl derer, welche notgedrungen dem Kinde werden die Brust versagen müssen. Sie werden oft nicht Zeit haben, ihren Kindern die Brust zu reichen. Hier werden nur die verschärften Maßnahmen des behördlich oder von Verbänden geregelten Säuglingsschutzes einen Ausgleich schaffen können. Krippen, insbesondere Fabrikkrippen, werden der Sachlage am ehesten gerecht.

Sehen wir von den unvermeidlichen Fällen ab, in denen die Frauen ohne helfende männliche Kraft dastehen und gezwungen sind, selbst für ihren Unterhalt zu sorgen, indem sie ausser dem Hause Arbeit suchen müssen. Wenden wir uns den Frauen zu, denen ihre Lage gestattet, mit ihrem Kinde in Verbindung zu bleiben. Besteht für diese eine Behinderung im Stillen, die es in guten Zeiten nicht gibt? Eine Behinderung nicht gerade, aber doch eine Erschwerung wird durch die Knappheit der Ernährung gebildet. Wir hatten ja in früheren Kapiteln dargelegt, dass Mangel an Nahrung auf stillende Frauen in dem Sinne einwirkt, dass die Milch an Güte und Menge nachlässt. Stillende Frauen bedürfen einer erhöhten Nahrungszufuhr, um an das Kind die nötige Milch abgeben zu können. Da sind natürlich die hohen Lebensmittelpreise, die Knappheit einzelner Stoffe, namentlich des Fettes, recht lästig. Immerhin wird es bei vernünftiger Einteilung kaum je zu einem wirklichen Notstand kommen, vor allem dann nicht, wenn man sich keine übertriebenen Vorstellungen davon macht, was eine stillende Frau braucht. Wenn sie neben der gewöhnlichen auch jetzt durchführbaren Nahrungszufuhr noch einen Liter Milch am Tage hat, so wird sie allen Anforderungen des Kindes genügen können. Milch aber ist zu haben, da auch in den Großstädten, wo am ehesten der Bezug stockt, Kinder und Mütter von Säuglingen bei der Verteilung bevorzugt werden. Zudem stehen den stillenden Müttern alle Lebensmittel des Säuglings einschliesslich der ihnen gewährleisteten $^3/_4$ l Milch zu. Die Kosten sind geringer wie bei künstlicher Ernährung, weil ja auch hierzu Milch gekauft werden muss und noch all die anderen Auslagen für Flaschen, Sauger, Milchzucker u. a. m. hinzukommen. Wie man auch immer gegeneinander abwägt, so wird auch unter den schlimmsten Bedingungen der Satz bestehen bleiben, dass die Ernährung an der Brust einfacher, billiger und unendlich sicherer im Erfolg ist, wie die künstliche Ernährung.

Der Erfolg hat auch gelehrt, dass sich das Stillgeschäft durchführen lässt. Eifriger wie je wird unter dem Einfluss der Säuglingsfürsorgebestrebungen, insbesondere der Reichswochenhilfe (s. Teil II), gestillt, ohne Schaden für die Mütter, mit bestem Erfolg für die Kinder. Erst kürzlich konnte der Verfasser eine Mutter aus den ärmsten Volksschichten sehen, die Drillinge an der Brust hatte. Mutter und Kinder waren in blühender Gesundheit (s. Abb. 35).

Die *künstliche Ernährung* leidet unter den hohen Preisen der Rohstoffe, weniger unter der Schwierigkeit, sie in ausreichender Menge und Güte zu beschaffen. Die Wirtschaftsämter sorgen vorbildlich für die nötigen Rohstoffe. Jedem Säugling ist die nötige Milch und 30—50 g Zucker für den Tag sichergestellt. Haferflocken, Reis, Graupen werden zur Gewinnung von Schleim ausgegeben. Griess, Milchzucker, Nährzucker, Nährmaltose, Malzsuppenextrakt sind zu haben. Geeignete Rohstoffe für die Herstellung der Säuglingsnahrung werden also schwerlich fehlen, doch ist der Preis namentlich auch der Milch wesentlich höher wie früher. Schon aus diesem Grunde und auch im wohlverstandenen Interesse der allgemeinen Sparsamkeit sollte man noch mehr als sonst daran denken, dass jede Luxusernährung für den Säugling einen Nachteil bedeutet, dass die Beschränkung auf das unbedingt Notwendige nur von Vorteil für die Gesundheit des Kindes ist. Ein gutes Aushilfsmittel ist weiterhin die frühzeitige Verabreichung von Gemüsen und Früchten, z. B. von Apfelbrei. So wird es bei einiger Gewandtheit gelingen, dem Magen des Säuglings ohne übermäßige Erhöhung der Kosten vollständig gerecht zu werden. Die Säuglingsernährung ist unbedingt sichergestellt.

Auch die zur Behandlung von Ernährungsstörungen erforderlichen Milcherzeugnisse dürfen hergestellt werden und zwar: Buttermilch, Eiweissmilch, Plasmon, Larosan und Ramogen.

In der Pflege stehen wir nicht ohne Sorgen da, ist doch die Seife sehr im Preise gestiegen. Gilt aber sonst schon der Verbrauch an Seife als Zeichen der Kultur, so kann man das noch bestimmter von dem Pflegezustand des Säuglings behaupten. Soll er immer und reichlich mit frischer Wäsche versehen sein, so ist auch eine erhebliche Menge von Seife zur Säuberung der Wäsche notwendig. Hier wird man sich etwas nach der Decke strecken müssen und kann es auch ganz leicht. Solange die Seife billig ist, ist sie das bequemste und einfachste Hilfsmittel zum Waschen, unentbehrlich ist sie aber nicht. Bei Windeln wird oftmals kochendes Wasser allein genügen, um sie von allen Körperausscheidungen zu befreien. Abspülen der Windeln und Auskochen in dünner Sodalösung reicht im allgemeinen aus.

Zur Körperpflege muss nach wie vor eine milde Seife gebraucht werden. Der Verbrauch ist ja aber so gering, dass ernste Schwierigkeiten nicht entstehen können.

Zu einem Notstand hat sich der Wäschemangel ausgewachsen. Es fehlt oft am Nötigsten. Die Behörden haben sich dieses Notstandes angenommen. Sie sind in schwierigen Fällen rechtzeitig in Anspruch zu nehmen.

Ernst steht es auch mit den *Saugpfropfen*. Gummi ist selten und teuer. Die Güte der im Handel befindlichen Gegenstände hat sich gemindert, so dass sie leichter wie sonst beschädigt werden. Grösste Sorgsamkeit in der Behandlung der Saugpfropfen ist geboten, sowohl um Geld wie vor allen Dingen auch um das kostbare Material zu schonen. Man wird sie nicht wie früher vor jedem Gebrauch auskochen, sondern nach dem Füttern abwaschen, trocknen und trocken aufbewahren. Alsdann genügt einmaliges Aufkochen am Tage. Die vielfach in den Handel gebrachten Sauger aus

Ersatzstoffen sind zu hart und auch nicht billig. Am ehesten haben sich dem Verf. noch die aus Gewebe bestehenden Ideal-Sauger für ältere Kinder bewährt.

Alles in allem zeigt sich, dass man auch in schlechten Zeiten den Säugling ebenso wohl aufziehen kann wie ehemals im Frieden. Es fehlt nichts, das nicht entbehrt werden könnte. Nur kann nicht mit der gewöhnlichen Sorglosigkeit verfahren werden, sondern der Ernst der Zeit zwingt auch bei der Ernährung und Pflege der Säuglinge zum Nachdenken, Einteilen und Haushalten. Das ist eine gesunde Schulung für die Zukunft, weil sich zeigt, dass man sehr befriedigende Ergebnisse auch mit einem weit geringeren Aufwand erzielen kann, als man früher wohl vielfach geglaubt hat, als es noch einfacher und bequemer war, aus dem Vollen zu schöpfen. Gezeigt hat sich auch wieder die sieghafte Überlegenheit der Brusternährung, wobei man ohne Gummi einfacher, billiger, sicherer dazu kommt, das kostbare Kindesleben zu erhalten, Gedeihen und Gesundheit zu fördern.

XVIII. Die Zukunft des Säuglings.

Schwankende oder feste Gesundheit, Körperkraft und Begabung, ja selbst Charaktereigenschaften sind beim Säugling schon bis zu einem gewissen Grade erkennbar und können nach der einen oder anderen Richtung oft sogar für das ganze Leben entscheidend beeinflusst werden.

In der angeborenen Körperveranlagung des Säuglings sind namentlich zwei Abartungen vom Durchschnitt wichtig und wurden auch schon früher erwähnt. So hatten wir auf S. 133 dargelegt, dass die Neigung zu Gesichtsausschlägen, Katarrhen und Entzündungen mannigfacher Art auf eine Besonderheit der Körperveranlagung zurückzuführen sei. Ebenso hatten wir bereits angeführt, dass die Zeichen nervöser Veranlagung beim Säugling oft zu finden sind. Leichter Schlaf, Zusammenzucken bei Geräuschen, Eigentümlichkeiten bei der Nahrungsaufnahme, leichte Ablenkbarkeit, vorzeitiges Erwachen des Intellektes legen oft genug Zeugnis davon ab, dass jene erhöhte Erregbarkeit und grössere Reizbarkeit des Nervensystems vorhanden ist, welche kennzeichnend für die reizbare Schwäche der Nerven ist. Was wird aus diesen Kindern, bewahren sie die Zeichen ihrer Schwäche für alle Zeit? Von der Neigung zu Katarrhen wissen wir, dass sie in den ersten Lebensjahren immer mehr und mehr verschwindet, so dass bis zum Beginn des schulpflichtigen Alters nicht mehr viel übrig zu sein pflegt. Diese Aussicht ist für die Eltern tröstlich, weil sie bei den häufigen Katarrhen, der Neigung zu Erkältungen und bei den quälenden immer wiederkehrenden Gesichtsausschlägen aus der Unruhe nicht herauskommen. Der Ausblick aber, dass mit der Zeit von selbst eine Besserung eintritt, dass keine endgültige Schädigung für die Zukunft zu befürchten ist, gibt wenigstens eine Beruhigung für die Zukunft des Kindes. Umgekehrt

ist es bei der nervösen Veranlagung. Zeigt sie sich schon beim Säugling, an den ja die aufreibende Last des Lebens noch gar nicht herangetreten ist, so ist anzunehmen und zu befürchten, dass mit zunehmender Belastung durch Erkrankungen, Ernährungsstörungen, durch die Schule, Fehler der Erziehung und dergleichen mehr eine Verschlimmerung herbeigeführt werden kann. Die Eltern müssen sich bei Zeiten darüber klar werden, dass das Geschick des Kindes in hohem Maße von der Art der Lebensführung, von der Art der Erziehung abhängig ist. Ein nervös veranlagtes Kind kann zu einem brauchbaren und lebensfrohen Menschen herangezogen werden, kann aber auch umgekehrt durch verkehrte Erziehungsmaßregeln sich zu einem unglücklichen, lebensuntüchtigen Menschen entwickeln. Neben den Schwierigkeiten, welche die Erziehung durch die nervöse Reizbarkeit und Empfindlichkeit zu machen pflegt, erwächst eine Hilfe dadurch, dass sich die Kinder durch geistige Regsamkeit auszuzeichnen pflegen.

Über die Aussichten, welche sich sonst aus der körperlichen und geistigen Veranlagung des Säuglings ergeben, soll hier Näheres nicht ausgeführt werden, weil man etwas Bestimmtes nicht recht sagen kann. Zarte und schwächliche Säuglinge entwickeln sich oft ungestört und werden zu kräftigen tüchtigen Menschen, während starke Säuglinge schon im zweiten und dritten Lebensjahre viel Schwierigkeiten und Sorgen machen können.

Von den Einflüssen, welche des Säuglings Heil oder Unheil auch über das Säuglingsalter hinaus bestimmen, ist die Ernährung bei weitem das wichtigste, wie es ja bei der grossen Abhängigkeit des Säuglings von der Nahrung nur natürlich ist. Ein Leben frei von Ernährungsstörungen und gefördert durch zweckmäßige und richtige Ernährung sichert den Säugling vor Krankheiten, ermöglicht ihm die rechtzeitige Entwicklung seiner körperlichen und geistigen Fähigkeiten und führt ihn damit widerstandsfähig und frisch in das Kleinkindesalter hinüber. Umgekehrt, wenn Ernährungsstörungen die Entwicklung aufhalten, den Säugling kümmerlich und empfindlich machen, so erreicht er das Kleinkindesalter in einem Zustande körperlicher Rückständigkeit und Widerstandslosigkeit, so dass er den besonderen Gefahren seines Alters leicht erliegt. Keuchhusten, Masern, Diphtherie, Scharlach sind zwar auch für gesunde und kräftige Kinder oft verhängnisvoll, zum Würgeengel werden sie aber nur unter den schlecht und falsch genährten und verkommenen Kindern. Hier fallen ihnen ungezählte Opfer zu, die bei sorgsamer und vernünftiger Ernährung des Säuglings hätten vermieden werden können. Aber selbst wenn wir von der groben Beeinflussung der körperlichen Widerstandsfähigkeit absehen, so zeigt sich bei der Auslese, welche mit jedem zunehmenden Jahr weiter stattfindet, dass unter den körperlich tüchtigen und geistig frischen Menschen immer mehr solche sich befinden, welche in ihrer Jugend richtig, d. h. an der Brust, ernährt wurden. Unter den begabten Schulkindern, den kräftigen Rekruten und guten Turnern befinden sich stets ehemalige Brustkinder in der Überzahl. Umgekehrt sammeln sich überall dort, wo die Schiffbrüchigen des Lebens in grosser Zahl zusammen kommen, in Heilstätten und Siechenhäusern jeder Art, die ehemaligen Flaschenkinder. Insbesondere für die Tuberkulose-Heilstätten ist nachgewiesen, dass hier die Zahl der natürlich genährten sich in der Minderheit befindet.

Krankheiten des Säuglingsalters werfen ihre Schatten unter Umständen noch tief in das weitere Leben hinein. Das kann und soll hier im einzelnen nicht besprochen werden. Hingewiesen sei nur noch einmal auf die früher erwähnten Folgen der Rachitis und hingewiesen sei auch noch auf die Folgen frühzeitiger Ansteckung mit Tuberkulose und Syphilis. Wie sehr das spätere Leben auch unter mehr zufälligen akuten Erkrankungen leiden kann, ist z. B. an Figur 94 dargestellt.

Abbildung 93.

Schiefhals. Das Leiden, d. h. die Erkrankung des Kopfnickers, ist angeboren oder bei der Geburt entstanden. Durch Hinauszögerung der heilenden Operation ist das Gesicht schief geworden. Hieran lässt sich nichts mehr ändern.

Warnung und Mahnung auf der einen Seite, Sporn und Antrieb auf der anderen Seite sollen die vorstehenden Zeilen sein. Wer beruflich mit Säuglingen zu tun hat, muss und soll sich im klaren darüber sein, dass ihm Leben, Gesundheit und Zukunft des Kindes anvertraut ist. Welch ein Jammer, wenn schon in den ersten Lebensmonaten Aussichten für das ganze Leben vernichtet und wenn dem jungen Erdenbürger schon Möglichkeiten geraubt und vermeidbares Unheil auferlegt ist; welche

Abbildung 94.

Verkümmerung der rechten Brust durch eitrige Rippenfellentzündung im 1. Lebensjahre. Es ist eine bleibende Einziehung der Brust und Schwäche der Lunge zurückgeblieben.

Freude andererseits, wenn es mit geschickter und zarter Hand gelingt, günstige Anlagen zu fördern, minder günstige in Schranken zu halten und so die Entwicklung in Bahnen zu leiten, welche für die Zukunft ein erspriessliches Wirken lebensfroher Menschen in sichere Aussicht stellen.

Zweiter Teil.

Säuglingsfürsorge

von

Marie Baum.

I. Der Säugling in seiner sozialen Bedingtheit.

Einfluss der materiellen Lage der Eltern, der Unehelichkeit, der Wohnungsverhältnisse, der Kinderdichtigkeit, der Ernährungsweise.

> Denn überall geht in der physischen und moralischen Natur die einzelne Kraft nur aus der gesamten hervor.
>
> Wilh. v. Humboldt.

Der Mensch steht in der Welt einmal als Einzelwesen da mit seinen besonderen Bedürfnissen, Anlagen, Kräften und egoistischen Trieben, zugleich aber auch als Zugehöriger bestimmter Menschengruppen — Volk, Familie, Berufs- und gesellschaftliche Klasse —, die ohne sein Zutun, oft gegen sein Wollen, seinem Leben ein bestimmtes Gepräge aufdrücken. Schon das neugeborene Kind befindet sich in dieser Doppelstellung und muss frühzeitig die Vor- und Nachteile der zufälligen Lebensumstände an sich erfahren. Ob es in Ostpreussen, im bayrischen Hochgebirge oder in der Rheingegend zur Welt kommt, ob es das Kind des Grossgrundbesitzers oder des Fabrikarbeiters ist, ob ehelich oder unehelich, ob von gesunden oder kranken Eltern, in kinderreicher oder kinderarmer Familie, auf dem Lande oder in der Zweizimmerwohnung der Großstadt geboren, das alles muss für seine körperliche und geistige Entwicklung, d. h. also für seine gesamte Zukunft, von ausschlaggebender Bedeutung werden.

Die Gesamtheit solcher, den Menschen von aussen her treffenden Lebensumstände nennen wir seine soziale Bedingtheit.

Die Ausführungen des Hauptteiles dieses Buches handeln von der Versorgung und den Bedürfnissen des Kindes als Einzelwesen. Wir wollen es als Bestandteil seiner Umgebung, seines Milieus, wie man wohl auch zu sagen pflegt, auffassen und prüfen, wie sich in den verschiedenen Lebensumständen die Aussichten auf Gefährdung oder Erhaltung des Kindes zu Beginn seiner Existenz gestalten.

Erst wenn man solchermaßen das Kind als Teil des Volkes ins Auge fasst, erhalten die statistischen Zahlen der Säuglingssterblichkeit einen Sinn. Für das einzelne Elternpaar, dem ein Kind erkrankt oder stirbt, und ebenso für dieses Kind selbst ist es völlig gleichgültig, ob noch viele oder nur wenig andere dasselbe Schicksal trifft. Das Volk, die Volkswirtschaft dagegen interessiert an diesen Ereignissen nicht der persönliche, sondern nur der zahlenmäßige Inhalt. Hier ist es von wesentlicher Bedeutung, welcher Bruchteil der zur Erneuerung des Volkslebens bestimmten

Kindermasse gesund und kräftig heranwächst, und welcher frühzeitig dahingerafft oder in seiner Gesundheit geschädigt wird.

In Deutschland geht die Erneuerung des Volkes unter einer beklagenswert grossen Verschleuderung von Kindermaterial und Frauenkraft vor sich. Von 100 Kindern, die lebend zur Welt kommen, sterben etwa 16—18 vor Beendigung des ersten Lebensjahres wieder hin. Jedes fünfte oder sechste Kind wird also vergebens geboren, umsonst nahm die Mutter die Beschwerden der Schwangerschaft, die Schmerzen der Entbindung, die Sorgen und Mühen, die mit der Pflege des kleinen Kindes verknüpft sind, auf sich. Und als unnütze Ausgaben lasten auf der Volkswirtschaft die für das früh erloschene Leben ausgeworfenen materiellen Mittel. Schon hierin läge Grund genug, das hohe Kindersterben zu bekämpfen, aber es gibt einen noch wichtigeren Gesichtspunkt: Ein Kind, das stirbt, ist vorher krank gewesen, aber nicht jede Krankheit eines Kindes führt zum Tode. Es ist nun aber das charakteristische an den Erkrankungen des Säuglingsalters, die ja vorwiegend in Magen-Darmstörungen bestehen, dass sie nur äusserst selten ohne bleibende Schädigung überwunden werden. Wir haben also bei ungünstigen Lebensumständen der im jüngsten Lebensalter stehenden Kinder eines Bezirkes zahlreiche Erkrankungsfälle, die zum Teil zum Tode, zum anderen, nicht in Zahlen genau wiederzugebenden, aber sehr beträchtlichen Teil zu einer Schwächung des Gesundheitszustandes des Kindes führen. Hohe Säuglingssterblichkeit weist stets darauf hin, dass im gleichen Bezirk zahllosen Kindern zu einer Zeit, da sie sich noch nicht wehren können, das Gut ihrer Gesundheit zerrüttet oder doch vermindert wird. Sie fallen dann in späteren Jahren Kinderkrankheiten zum Opfer, vermehren die Schar der Schwindsuchtsgefährdeten und bleiben in jedem Fall in ihrer gesundheitlichen Kraft hinter dem ihnen von der Natur ursprünglich zugewiesenen Maß zurück. Das war, soweit es sich um den üblen Einfluss der künstlichen Ernährung handelt, schon früheren Jahrhunderten bekannt. Ein unbekannter Dichter des 13. Jahrhunderts — das Blatt war in der Internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden zu sehen — erklärt den kleinen Wuchs Pippins aus der Ernährung durch das »Horn«, die Milchflasche früherer Zeiten:

Do hiezen ihr Kindelin
Karle und Pippine
Pippin de was cleine
Daz machte daz eine
Daz sin diu Muoter niht wol pflag
Dâ si in dem spitale lag
Und in diu wolgeborene
Sougte uz dem horne.

Liest man also, da oder dort herrsche eine Säuglingssterblichkeit von 15 oder 20 %, so weiss man damit zugleich, dass neben jedem fünften oder sechsten umsonst geborenen Kind vielleicht die gleiche, vielleicht eine noch grössere Anzahl von Kindern steht, die beim Verlassen des Säuglingsalters nicht mehr als gesundheitlich vollwertig erachtet werden kann.

Was das bedeutet in einer Zeit so scharfen Konkurrenzkampfes, wie der unseren, braucht nicht erst ausgeführt zu werden. Der Arbeiter jedes Berufszweiges, die Arbeiterin und künftige Mutter hängen auch im wirtschaftlichen Vorwärtskommen und Gedeihen von dem Grade ihrer körperlichen Widerstandsfähigkeit ab. Dem Volke als Ganzem aber muss daran gelegen sein, nicht nur für seine Wehrkraft — was vielleicht in diesem Zusammenhange oft zu sehr in den Vordergrund gerückt, durch die Menschenverluste des grossen Krieges aber natürlich besonders bedeutungsvoll wird —, als vielmehr für die Gesamtheit seiner Aufgaben über eine möglichst grosse Zahl tüchtiger lebensfrischer, leistungsfähiger Menschen zu verfügen. Die körperlich Minderwertigen müssen von den Gesunden mindestens zum grössten Teil miterhalten, mitgetragen werden, es liegt also im Interesse eines Volkes, das Zahlenverhältnis der Gesunden zu den weniger Tüchtigen stetig zugunsten jener zu verschieben. Das geschieht durch sozialhygienische Arbeit auf allen Gebieten, durch frühzeitige Heilbehandlung der Tuberkulösen nicht minder, als durch Trinkerfürsorge oder den Schutz der Unehelichen, durch die Arbeit der Krankenkassen und Invalidenversicherungsanstalten, durch kommunale oder freie Wohlfahrtspflege jeder Art. Und es geschieht nicht zum wenigsten durch eine wohlverstandene Säuglingsfürsorge, die nicht nur die Quantität des Volksnachwuchses, sondern seine Qualität hebt, indem sie jedem Neugeborenen zu der Zeit, in welcher er den Grund, das Fundament zu seiner gesamten körperlichen Entwicklung legt, die bestmöglichen Lebensbedingungen und damit Widerstandskraft für alle ihn später von aussen treffenden Schädigungen sichert.

Welches nun sind diese bestmöglichen Lebensbedingungen? Für das einzelne Kind sind sie im Hauptteil des Buches besprochen; hier fragen wir wiederum nach der Gefährdung und Erhaltung ganzer Kindergruppen. Um sie zu ermitteln, müssen wir die Statistik zu Rate ziehen, die, richtig gefragt, auch noch immer die richtige Antwort gegeben hat.

Die bevölkerungsstatistischen Ziffern kommen dadurch zustande, dass man bestimmte Ereignisse —, Geburt, Tod, Eheschliessung — oder Zustände — Berufszugehörigkeit, Einkommen — für eine bestimmte Zeitdauer und eine möglichst grosse Zahl von Menschen feststellt, auf je 100 oder 1000 der Gezählten bezieht und die so gewonnenen Ziffern nun miteinander für verschiedene Zeiträume oder Länder oder Bevölkerungsgruppen vergleicht. Der Vergleich ist der Kernpunkt der statistischen Wissenschaft; eine Ziffer an sich bedeutet nichts, sie erhält erst Leben und Bedeutung durch ihre Gegenüberstellung mit anderen gleicher Art. So lehrt uns etwa die Sterblichkeits- oder Geburtsziffer, wieviel Todesfälle oder Geburten im Verlauf eines Jahres auf 1000 Lebende dieses Jahres entfallen, und wir sehen bei einem Vergleich, dass z. B. in Russland Geburts- wie auch Sterbeziffern grösser sind, als in Deutschland. Bei Feststellung der Säuglingssterblichkeit bezieht man die Zahl der während eines Jahres unterjährig gestorbenen Kinder auf 100 Lebendgeborene; ein Vergleich lehrt, dass Deutschland unter den Kulturländern einen sehr ungünstigen Platz behauptet. Die Ziffer der ehelichen Fruchtbarkeit sagt uns, wieviel Geburten auf 100 verheiratete im gebärfähigen Alter von 15 bis 45 Jahren stehende Frauen entfallen; der Vergleich lehrt, dass diese Ziffer im Laufe der letzten Jahrzehnte ständig sinkt u. s. f.

Vergleichen wir ferner an Hand besonderer statistischer Aufnahmen die Säuglingsgefährdung in guten und schlechten Wohnungen, in der Stadt oder auf dem Lande, bei reichen und armen Familien, so können wir in immer tieferer Weise in die für das Kindesalter bedeutsamen Einflüsse eindringen.

Wie hoch ist denn nun, so muss die erste Frage lauten, die Säuglingssterblichkeit in den verschiedenen Ländern? Wir wollen hier zur Beantwortung nicht viele ermüdende Zahlenreihen heranziehen. Es genügt zu wissen, dass in den nordischen Ländern — Schweden, Norwegen, Finnland und anderen — nur etwa 8—10% von je hundert lebend geborenen Kindern absterben, also etwa jedes zehnte bis zwölfte Kind, in Deutschland und Österreich 16—20% — jedes fünfte bis sechste Kind —, während Russland eine noch grössere Kindergefährdung, die anderen Länder Zwischenstufen zeigen. Das Kind ist um so gefährdeter, je jünger es ist. Von den Jahreszeiten ist der Sommer die am meisten todbringende, und dies um so mehr, je grösser die Hitze.

Nun ist aber innerhalb ein und desselben Landes die Säuglingssterblichkeit keineswegs gleichmäßig verteilt. Beschränken wir uns jetzt auf die Verhältnisse in Deutschland, so haben wir hier in Oldenburg, im Taunus, an der Nordsee, im Bergischen Land grosse Bezirke, in denen die Sterblichkeit auf der gleich niedrigen Stufe bleibt, wie in Finnland oder Schweden; und dem gegenüber stehen in Bayern, Sachsen, Pommern, Ost- und Westpreussen, Schlesien, Baden Bezirke, in denen jedes dritte bis vierte Kind vor Vollendung des ersten Lebensjahres stirbt, ja sogar mehr als 40% (1904) der lebend geborenen dem Tode zum Opfer fallen. Auch in dicht aneinander grenzenden Gebieten zeigen sich oft ausserordentlich grosse Verschiedenheiten in den Ziffern der Säuglingssterblichkeit.

Man fragt zunächst: ist es das Klima, sind es Rassenverschiedenheiten, welche solche Unterschiede in den Lebensbedingungen der Kinder hervorrufen? Die Frage ist nach eingehenden Untersuchungen zu verneinen. Im Hochland, in der Niederung, an der See wie im Gebirge gibt es Bezirke hoher und solche geringer Kindergefährdung; ein Einfluss der Rasse hat sich nicht feststellen lassen.

Ist aber dann vielleicht das auf dem Lande lebende Kind gegenüber dem Stadtgeborenen, das Kind des Industriearbeiters gegenüber dem der bäuerlichen Bevölkerung bevorzugt oder im Nachteil, bedingt also die Siedlungsweise eines Volkes oder die vorherrschende Art der Erwerbstätigkeit bedeutsame Unterschiede? Auch diese Fragestellung trifft nicht den Kernpunkt des Problems. Wir fanden die höchsten Sterblichkeitsziffern in den rein ländlichen Gebieten Bayerns, Pommerns oder Ostpreussens, wir fanden aber auch ebenso die niedrigsten im agrarischen Holstein oder Oldenburg. Wir fanden hohe Kindergefährdung im industriellen Sachsen oder Schlesien, mittlere im Rheinland, dem Zentrum der deutschen Industrie, ja in dem hoch industrialisierten Bergischen Land teilweise sogar Sterblichkeitsziffern niedrigster Ordnung. Wo ist der rote Faden, der sich durch diese Erscheinungen zieht?

Wir finden ihn auf, wenn wir die gesamten wirtschaftlichen und kulturellen Verhältnisse mit in Betracht ziehen und sie insbesondere im

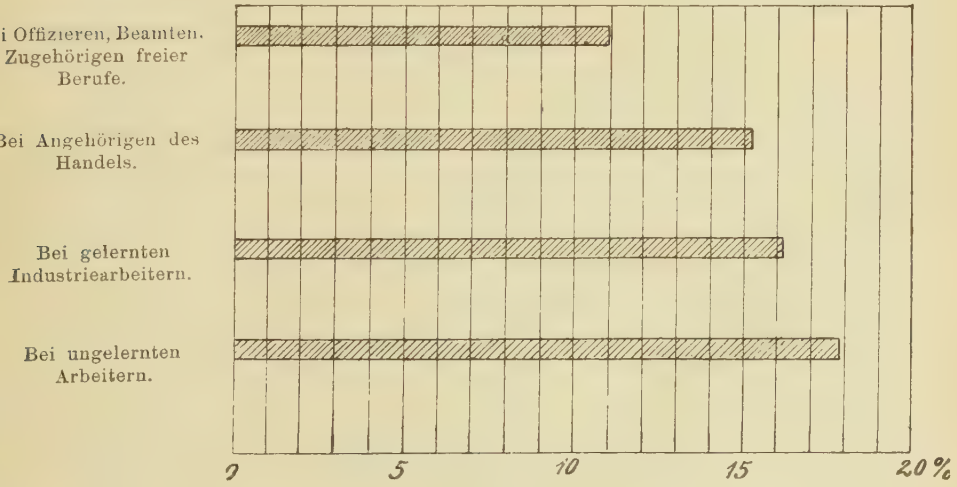
Hinblick darauf untersuchen, ob diese Verhältnisse es der Mutter gestatten, ihr Kind selbst zu versorgen, an der Brust zu stillen, ihm gute Pflege zu gewähren. Wo auf dem Lande noch einfache Verhältnisse herrschen, der Boden gute Erträge liefert und die Art des Anbaues Frauenarbeit nur in normalen Grenzen verlangt, da ist der Zusammenhang zwischen Mutter und Kind noch wohlerhalten und die Gefährdung des Kindes gering; muss aber die Frau hart mitarbeiten, so tritt an Stelle der mütterlichen Ernährung die unzweckmäßige, oft in unappetitlichster Weise durchgeführte künstliche, und es sterben die Kinder in Scharen dahin. Und analog in der Industrie: Wo ein lohnender Gewerbezweig dem Mann ausreichenden Verdienst für die Erhaltung der Familie sichert, ist die Kindersterblichkeit niedrig; sie steigt, sobald die Frau und Mutter in die Erwerbsarbeit einbezogen und von ihrem Kinde entfernt wird.

Die Säuglingssterblichkeit ist ein empfindlicher Gradmesser für die Kultur der Familie, in welche das Kind hineingeboren wird, insbesondere für die Kultur der Frau.

Im allgemeinen ist das Kind unbemittelter Eltern gefährdeter, als das in reiche Verhältnisse hineingeborene. Ein Beispiel für zahllose Fälle dieser Art gibt hier etwa Berlin, wo 1900/1902 die Sterblichkeit der Kinder von Offizieren, Beamten und Angehörigen freier Berufe 10,9, der Kinder der ungelernten Industriearbeiterschaft 17,9 % betrug (vgl. Abb. 95),

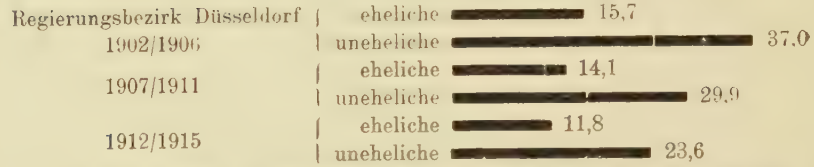
Abbildung 95.

Säuglingssterblichkeit Berlin 1900—1902.



oder die kurze Angabe, dass die Gefährdung der unehelichen die der ehelichen Säuglinge fast überall um das zwei- bis dreifache übersteigt (vgl. Abb. 96).

Abbildung 96.



In den reichen Villenvierteln der Städte sinkt die Sterbeziffer der Säuglinge auf 2—5 %, während sie in den luftlosen Quartieren der Arbeiterbevölkerung, wo Hunderte von Familien sich auf eine Mietskaserne zusammendrängen, oft genug auf 20, 30 % und mehr ansteigt. Wo die gebildete Frau waltet, die jederzeit Arzt und Pflegerin zur Hilfe heranziehen kann, ist auch der zarte Organismus des Säuglings geborgen. Wo die Mutter ungeschult, unberaten, von der doppelten Pflichtenlast des eigenen kümmerlichen Haushaltes und der ausserhäuslichen Erwerbsarbeit zerdrückt, das Kind aus Not und aus Unkenntnis in schlechten Lebensverhältnissen hält, finden Tod und zerstörende Krankheit ihre Opfer.

Nun lehrt allerdings die Statistik, dass die Gefährdung durch wirtschaftliche Not bis zu einem sehr weitgehenden Maße durch die natürliche Ernährung an der Mutterbrust ausgeglichen werden kann.

Was im Hauptteil dieses Buches für das einzelne Kind gefordert wurde, die Aufziehung des Kindes mit Frauenmilch, das erweist sich auch für die grosse Masse als die einzig rationelle, allen andern Ernährungsformen bei weitem überlegene Form. Wird, wie wir unten zeigen werden, die dem Kinde aus einer grossen Zahl vorhergegangener Geschwister drohende Gefahr der Einengung seines Nahrungs- und Lebensspielraumes fast völlig überwunden, wenn die Mutter ihm die natürliche Nahrung zukommen lässt, so ist auch gegenüber Schädigungen anderer Art, wie sie etwa aus Armut, aus der Unehelichkeit der Geburt oder ähnlichen sozialen Einflüssen erwachsen, die Brustnahrung ein unvergleichlicher Heilungsfaktor.

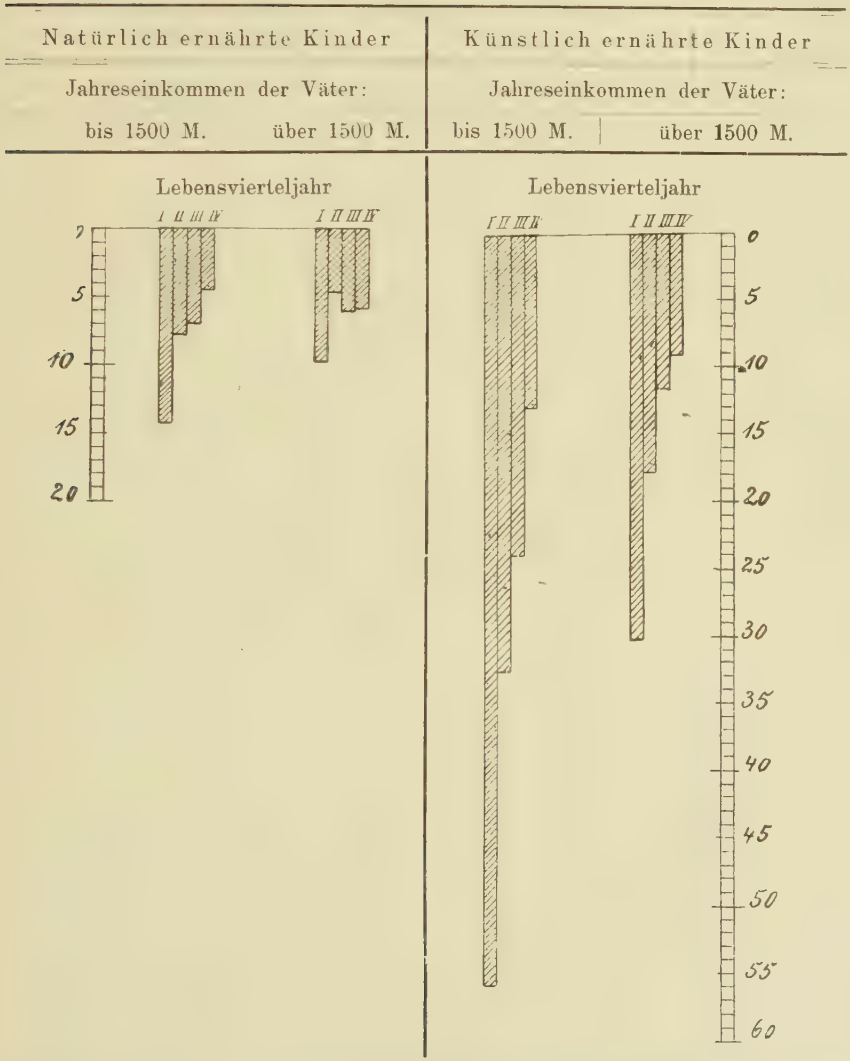
Es lässt sich leicht nachweisen, dass selbst in ärmlichen Verhältnissen das Brustkind weniger gefährdet ist, als das unter materiell besseren Lebensbedingungen aufgezogene Flaschenkind. Auch hierfür ein Beispiel an Stelle vieler. Unsere Untersuchungen in verschiedenen Kreisen des Regierungsbezirkes Düsseldorf haben übereinstimmend gelehrt, dass besonders während der ersten beiden Lebensvierteljahre die Gefährdung der künstlich ernährten wohlhabenderen Kinder mit 30 bzw 18 % die der ärmeren Brustkinder mit 14 bzw. 7 % um ein vielfaches übersteigt (vergl. Abb. 97). Das Flaschenkind der ärmeren Klassen steht mit einer Sterblichkeit von 56 % im ersten, 32 % im zweiten Vierteljahr sehr ungünstig da.

Von Interesse ist auch der Vergleich der Sterblichkeit reicherer und ärmerer Brust- und Flaschenkinder in verschiedenen Untersuchungsgebieten. Wir stellen vier Städte, M.-Gladbach, Rheydt, Barmen und Neuss einander gegenüber (vergl. Abb. 98). Dabei zeigt die Stadt Neuss für die natürlich ernährten Kinder wohlhabenderer Eltern eine Sterblichkeit von nur 5 %, für die gleiche Klasse von Kindern bei Einkommen der Väter unter 1500 Mark dagegen eine Sterblichkeit von 12 %. In dieser Differenz

drückt sich sozusagen der Einfluss der von der Ernährungsweise unabhängigen Pflegebedingungen zahlenmäßig aus; also der Einfluss überhitzter, überfüllter Wohnungen, mangelhafter Körperpflege usw. Es ist kein Zufall, dass diese Differenz in der Stadt Neuss mit verbesserungs-

Abbildung 97.

Je 100 lebenden Kindern der betreffenden Altersklasse standen gestorbene der gleichen Klasse gegenüber.



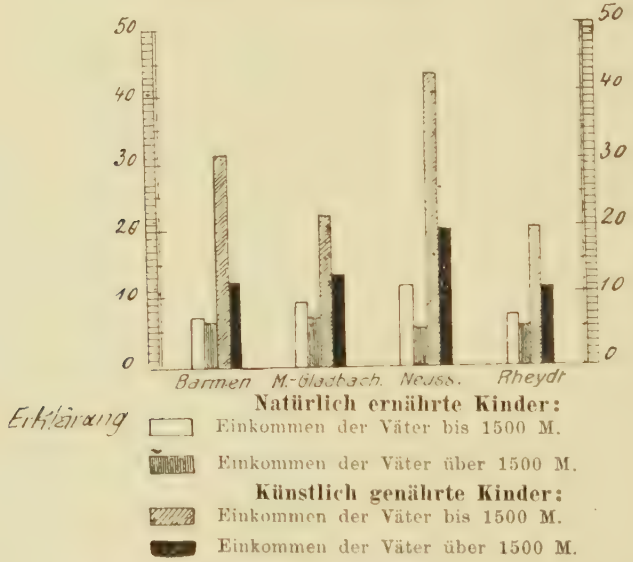
Aus einem Material von 6593 lebenden und 964 gestorbenen ehelichen Kindern aus dem Untersuchungsgebiet M.-Gladbach Stadt, Rheydt, Gladbach Land. Eigene Untersuchungen.

bedürftigen Wohnungsverhältnissen grösser ist, als in den Städten M.-Gladbach und Rheydt, wo das Eigen- und Einfamilienhaus mit seinen wesentlich besseren Wohnungsmöglichkeiten vorherrscht; oder als in Barmen, das mit einer vorzüglich geordneten Säuglingsfürsorge den das Kind bedrohenden Mißständen vorbeugend begegnet. Die Lösung der Wohnfrage in den einzelnen Bezirken und die Pflegesitten sind auch bei den natürlich Ernährten von der grössten Bedeutung für die Erhaltung des kindlichen Lebens. «Wo Sonne und Luft nicht hinkommen, kommt der Arzt hin.» Wie viel mehr noch als für den derberen Organismus des Erwachsenen gilt dieses Wort für den zarten,

Abbildung 98.

Je 100 lebenden ehelichen Kindern unter 1 Jahr standen gestorbene gegenüber:

Eigene Untersuchungen.



empfindlichen des Kindes! Für Dresden und Graz ist es durch besondere Arbeiten nachgewiesen, in vielen anderen Städten nachbeobachtet, dass sich die dem Sommertode verfallenden Kinder in ganz wenigen Strassen, Ecken und Winkeln der Altstadt zusammendrängen, während neu erbaute luftige, hochliegende Viertel, auch wenn sie der unbemittelten Bevölkerung dienen, verschont bleiben. Mehr als die Hälfte der Wohnungen, in denen solche Kinder gestorben waren, erwiesen sich als überfüllt; die Mehrzahl war so gebaut, dass kein Durchzug die Wohnung wirksam entlüften konnte! Und hier hält nun noch die Unvernunft der Mütter und ihrer Beraterinnen die armen Kinder fest verpackt und verschnürt unter Federkissen, nicht selten neben der Feuerung der Wohnküche fest, anstatt ihnen Luft und Bewegungsfreiheit zu gönnen, wie jedes Tier, jedes Pflänzchen sie zu seiner

Entwicklung bedarf und erhält! Nicht nur die unnatürlich ernährten, auch die Brustkinder treffen solche aus Armut und Nachlässigkeit erwachsenden Schäden! Immerhin diese in ungleich geringerem Maße. Und so wird jede Mutter sich den unumstösslichen Satz einprägen müssen: Wer sein Kind frühzeitig der natürlichen Ernährung beraubt, bringt es, ob reich ob arm, in bedrohlichste Todesnähe. Aber auch das richtig ernährte Kind bedarf zu seinem Schutze sorgfältiger Körperpflege und Fürsorge.

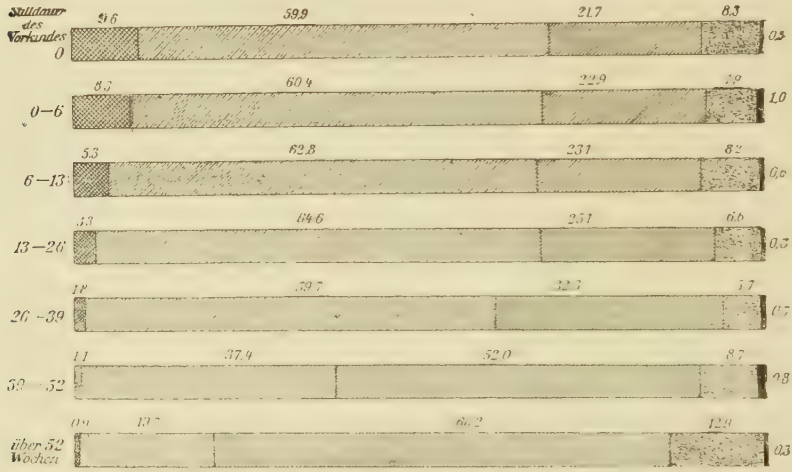
Es drängt sich nun noch eine wichtige viel erörterte Frage auf: Ist es nicht die grosse Zahl der Geburten, welche den Lebensspielraum des einzelnen Kindes einengt und somit die hohe Sterblichkeitsziffer bedingt? Eine vergleichende Betrachtung der Geburtenziffer und Säuglingssterblichkeit muss uns hier Aufschluss geben. Deutschland weist mit 36,1 (1891—1900) auf 1000 Einwohner eine der höchsten, Frankreich mit 22,1 in gleichem Zeitraum die niedrigste Geburtenziffer in den europäischen Staaten auf. Die Säuglingssterblichkeit ist nun allerdings in Frankreich auch niedriger als in Deutschland, aber zugleich höher als in anderen viel geburtenreicheren Ländern. Innerhalb Deutschlands findet man vielfach, aber durchaus nicht regelmäßig, hohes Kindersterben mit hoher Geburtenziffer und geringe Säuglingssterblichkeit mit niedriger Geburtenzahl vereinigt. Wer vermöchte aber zu entscheiden, ob beide Erscheinungen einander wirklich in dieser unmittelbaren Weise bedingen, dass die Masse des hervorgebrachten Lebens einengend auf die neu Hinzugeborenen einwirkt? So einfach liegt die Frage zweifellos nicht. Haben wir bisher schon die natürliche Ernährung als ein bedeutsames Gegengewicht gegen andere, von aussen kommende Schädigungen kennen gelernt, so werden wir sie auch hier bei irgendwie eingehenden Untersuchungen nicht ausser acht lassen dürfen. Und in der Tat stossen wir sofort auf einen ausserordentlich wichtigen Zusammenhang: bei der stillenden Mutter dehnt sich die zwischen zwei Geburten liegende Entfernung aus, die Natur zeigt das Streben, dem Neugeborenen die mütterliche Kraft voll und ganz zu erhalten und das nächstfolgende Kind erst dann ins Leben zu rufen, wenn die Nahrungsquelle für das Vorkind versiegt ist. Es kann also, wie wir sehen, der tatsächlich bestehende Zusammenhang zwischen geringer Kinderzahl und niedriger Säuglingsgefährdung wenigstens zum Teil mit dadurch bedingt sein, dass eine starke Verbreitung der natürlichen Ernährung zugleich geburtenvermindernd und kinderschützend wirkt.

An einem Material von 7962 Geburten konnten wir feststellen (s. Abb. 99), dass von 100 Geburten 9,6 schon vor Ablauf eines Jahres der vorhergehenden Geburten folgten, wenn die Mutter das Kind nicht stillte, während bei einer Stilldauer von mindestens $^1/_2$ Jahr diese Ziffer auf 1,8, bei längerer Stilldauer auf weniger als 1 sank. Mehr als die Hälfte der Geburten erfolgte erst nach einer über zwei Jahre währenden Pause, wenn die Mutter das vorhergehende Kind 9 Monate bis 1 Jahr an der Brust behalten hatte; und bei noch längerer Stilldauer stieg dieser Bruchteil sogar auf zwei Drittel aller Geburten an. Freilich eben nur ein Bruchteil, wenn auch ein grosser. Die einzelne Mutter kann nicht mit Sicherheit damit rechnen, dass ausgedehnte Stillung die Geschwisterentfernung verlängere. Für die Gesamtheit aller Mütter und somit des Volkes ist es aber von Bedeutung.

dass verbreitete und genügend lange durchgeführte Brusternährung in einer gesunden, dem Willen der Natur entsprechenden Weise die Zahl der Geburten verringert, während sie zugleich den ins Leben Gerufenen die beste Gewähr für gesunde und kräftige Entwickelung verleiht.

Abbildung 99.

Bei der angegebenen Stilldauer des Vorkindes folgten dem Vorkinde im angegebenen Geburtenabstand von je 100 Geburten:



Aus einem Material von 7962 Geburten. Eigene Untersuchungen.

Wird diese Bedingung erfüllt, so vermag selbst eine erhebliche Kinderdichtigkeit innerhalb der Familie das Gedeihen der Säuglinge nicht wesentlich zu beeinträchtigen. Erst bei sehr hoher Kinderzahl scheint der Lebensspielraum des jeweils jüngsten Kindes, auch bei guter Stillung, im Säuglingsalter eingeengt. Das lässt sich mit aller Deutlichkeit aus der folgenden Tabelle auf S. 199 herauslesen, welche das Ergebnis der Beobachtung von 7983 Kindern darstellt. Die Säuglingssterblichkeit innerhalb dieser Kinderschar wurde je nach dem Grade der natürlichen Ernährung (Horizontalreihe), sodann je nach der Geburtsnummer, die das Kind unter seinen Geschwistern einnimmt (Vertikalreihe) angeordnet. Die erstgeborenen Kinder stehen mit einer Gesamtsterblichkeit von 13,7% am günstigsten da, doch ist der Unterschied gegenüber den zweit- (15,4%) bis achtgeborenen (17,9%) nur gering. Erst mit den nachfolgenden Kindern steigt die Gefährdung, so dass hier jedes zweite bis dritte Kind vor Ablauf eines Jahres sterben muss. Ziehen wir nun aber die Ernährungsweise mit in Betracht, so zeigt es sich, dass deren Einfluss weit einschneidender ist,

Ernährungsweise und Sterblichkeit nach der Geburtsordnung.

(Die eingeklammerten Zahlen geben die in den darüber stehenden Zahlen enthaltenen Mehrlingsgeborenen an).

Nummer der Geburten	Zahl der lebendgeborenen Kinder[1]) bei einer																		Gesamtzahl der Kinder		Davon gestorben im 1. Lebensjahre	
	Stilldauer 0	Davon gestorben im 1. Lebensjahre abs.	%	Stilldauer bis 6 Wochen	Davon gestorben im 1. Lebensjahre abs.	%	Stilldauer über 6–13 Wochen	Davon gestorben im 1. Lebensjahre abs.	%	Stilldauer über 13–26 Wochen	Davon gestorben im 1. Lebensjahre abs.	%	Stilldauer über 26–39 Wochen	Davon gestorben im 1. Lebensjahre abs.	%	Stilldauer über 39 Wochen	Davon gestorben im 1. Lebensjahre abs.	%	abs.	in % der Kinder überhaupt	abs.	in % der Geborenen
1.	362 (12)	95 (12)	**26,24**	203 (3)	55 (1)	**27,09**	157 (3)	25	**15,92**	189 (3)	23	**12,17**	150	4	**2,67**	438 (1)	4	**0,91**	1499 (22)	**18,78**	206 (13)	**13,74**
2.	277 (16)	114 (13)	**41,16**	147 (10)	52 (8)	**35,37**	143 (2)	25	**17,48**	168	24	**14,29**	159	13	**8,18**	612 (1)	4	**0,65**	1506 (29)	**18,87**	232 (21)	**15,41**
3.	261 (9)	95 (5)	**36,40**	125 (8)	53 (5)	**42,40**	143 (2)	30 (1)	**20,98**	178 (9)	22 (3)	**12,36**	152 (3)	10 (2)	**6,58**	648 (6)	7	**1,08**	1507 (37)	**18,88**	217 (16)	**14,40**
4.	198 (10)	74 (6)	**37,37**	94	36	**38,30**	96 (1)	31 (1)	**32,29**	135 (3)	23 (1)	**17,04**	111	6	**5,41**	479 (4)	9 (1)	**1,87**	1113 (18)	**13,94**	179 (9)	**16,08**
5.	146 (2)	52 (2)	**35,62**	69 (6)	27 (6)	**39,13**	99 (4)	31 (2)	**31,31**	88 (4)	16 (2)	**18,18**	89 (1)	9	**10,11**	323 (6)	9	**2,78**	814 (23)	**10,20**	144 (12)	**17,69**
6.	103 (3)	30 (2)	**29,13**	51 (2)	19 (1)	**37,25**	63 (1)	18	**28,57**	65	12	**18,46**	57	11	**19,30**	233 (2)	4	**1,72**	572 (8)	**7,17**	94 (3)	**16,43**
7.	81 (2)	28 (1)	**34,57**	31	12	**38,71**	35 (2)	8	**22,86**	43 (2)	9 (2)	**20,93**	35	2	**5,71**	159 (4)	2	**1,26**	384 (10)	**4,81**	61 (3)	**15,89**
8.	57 (4)	22 (3)	**38,60** 44,64	21 (1)	7	**33,33** 38,70	30 (2)	12	**40,00** 34,29	34 (3)	3 (1)	**8,82** 17,18	18	1	**5,56** 8,82	96	1	**1,04** 3,16	256 (10)	**3,21**	46 (4)	**17,97** 24,32
9.	44 (2)	15 (2)	**34,09**	17 (1)	7 (1)	**41,18**	13	3	**23,08**	15	6	**40,00**	9	—	**0,0**	49	2	**4,08**	147 (3)	**1,84**	33 (3)	**22,45**
10 u. mehr	67 (3)	38 (2)	**56,72**	24 (1)	10 (1)	**41,67**	27	9	**33,33**	15 (1)	2	**13,33**	7	2	**28,57**	45 (1)	3 (1)	**6,67**	185 (6)	**2,32**	64 (4)	**34,60**
überhaupt	1596 (63)	563 (48)	**35,28**	782 (52)	278 (23)	**35,55**	806 (17)	192 (4)	**23,82**	930 (25)	140 (9)	**15,05**	787 (4)	58 (2)	**7,37**	3082 (25)	45 (2)	**1,46**	7983 (166)	**100,00**	1276 (88)	**15,98**

[1]) Die letztgeborenen Kinder jeder Familie sind, da sie das letzte Lebensjahr noch nicht vollendet hatten, nicht mitgezählt.

als die Tatsache der Erst- oder Spätgeburt. Schon von den erstgeborenen stirbt der vierte Teil als Säugling ab, wenn die Stillung nicht erfolgte, oder auf $^1/_4$ Jahr beschränkt blieb[1]; bei den zweit- bis neuntgeborenen wird in diesem Fall jedes dritte Kind geopfert, bei den noch späteren Geburtsnummern sogar mehr als die Hälfte aller Kinder. Bei einer Stilldauer von 13 bis 26 Wochen sinkt die Sterblichkeit der Erstgeborenen auf 12,12 %, bei dreivierteljähriger Stillung auf 2.67 % und die in der untersuchten Gegend ziemlich zahlreichen über $^3/_4$ Jahre hindurch gestillten Kinder sind sowohl bei den Erst- wie bei den Spätergeborenen während des ersten Lebensjahres fast über jede Gefährdung hinaus[2].

Also das Erst-, Zweit- oder Drittgeborene nicht oder nur kurz gestillte Kind ist um ein vielfaches gefährdeter, als das achte, neunte, zehnte oder noch spätere Kind, das lange genug die Mutterbrust erhielt. Und die an sich vorhandene ungünstigere Stellung der in der Geburtsordnung weit unten stehenden Kinder äussert sich in um so ausgesprochenerem Maße, je kürzer die Stillperiode andauert.

Ganz ähnliche Ergebnisse erhält man, wenn man nicht die einzelnen Kinder nach der Geburtsnummer, sondern die ganzen Familien nach Kinderzahl, Stilldauer und Säuglingssterblichkeit vergleicht (s. Abb. 100). Familien mit 10 und mehr Kindern wiesen bei guter Stillung nur 7,69 % Sterblichkeit auf, während bei den Nichtstillfamilien schon bei weit geringerer Geschwisterzahl 31,78 % der Kinder starben.

Natürlich geben diese Zahlen nur die rohen Tatsachen. Konsequent auftretendes Nichtstillen bei allen Kindern einer Mutter wird zweifellos zuweilen mit einer körperlich minderwertigen Konstitution der Mutter zusammenhängen, die sich als solche auf die Kinder vererbt. Andererseits lässt die 9 Monate und länger — oft bis zu zwei Jahren — durchgeführte Stillung zahlreicher Kinder im grossen und ganzen wohl auf körperliche Gesundheit und Kraft schliessen, die auch als solche auf die Kinder übergeht. Immerhin reden die Zahlen doch eine deutliche Sprache. Praktisch wird man für eine gesunde Durchführung der Volksvermehrung unendlich viel mehr erreichen, wenn man den Stand der natürlichen Ernährung wieder den physiologisch möglichen Grenzen zuführt, als wenn man unter Ausserachtlassung oder geringerer Betonung dieser Frage die ohnehin schon in der Bevölkerung ausgeprägte Tendenz zur Herabsetzung der Geburtenziffer verstärkt.

Diese Zusammenhänge sind schon vor Jahren festgestellt und in ihrer Bedeutung erkannt worden, noch ehe der Rückgang der Geburtenziffer breite Kreise zu beunruhigen begann und lange bevor der grosse Krieg seine Lücken in den Volksbestand einriss.

Wir können nach allen bisherigen geschichtlichen Erfahrungen mit einem nach dem Kriege einsetzenden Aufschwung der Geburtenziffer rechnen,

[1] Bei den Nichtgestillten erscheinen die Zahlen dadurch noch erhöht, dass auch die ohne Nahrungsaufnahme gleich nach der Geburt gestorbenen mitzählen.

[2] Hier ist zu berücksichtigen, dass in den Rubriken der lange Gestillten sich stets nur die älteren Kindergruppen befinden, während in den Rubriken der kurz oder nicht Gestillten ältere und jüngere Säuglinge zusammengezählt werden.

Abbildung 100.

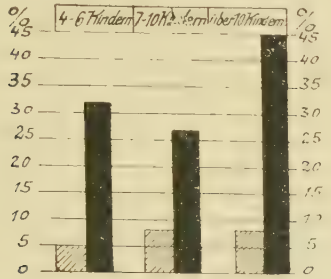
Säuglingsernährung, Kinderzahl und Säuglingssterblichkeit.

Nach einem Material von 1495 Familien und 7983 Kindern.

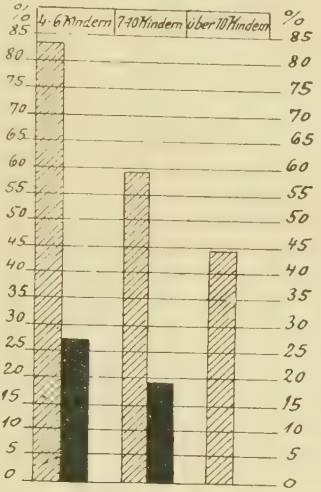
Eigene Untersuchungen.

Familiäre Stillgewohnheit und Säuglingssterblichkeit.

Es starben im 1. Lebensjahre von 100 Lebendgeborenen in Familien mit



Es verloren kein Kind im 1. Lebensjahre von 100 Familien mit



= Familien, in denen alle Kinder mindestens 39 Wochen bzw. bis zu ihrem Tode gestillt wurden.

= Familien, in denen kein Kind gestillt wurde.

Familien, in welchen die Unsitte der unnatürlichen Säuglingsernährung herrscht, verlieren durchschnittlich 5 mal so viel Kinder im 1. Lebensjahr wie Familien, in denen ausgiebiges Stillen Sitte ist. Auch ist bei letzteren die Aussicht, keinen Säugling zu verlieren, durchschnittlich 4 mal so gross, als bei ersteren.

der freilich bei der durch den Krieg bedingten vorübergehenden Herabsetzung auf etwa 60 % (1916/17) der normalen Geburtenzahl auch dringend nötig ist. Und vielleicht auch werden Lebensmut und Lebenswille, durch jahrelange Anspannung aller Kräfte gestärkt, die schwächliche Neigung zum Ein- oder Zweikindersystem überwinden helfen. Auf der anderen Seite fehlen unzählige Familien, deren Gründung der Tod verhinderte; und manches blühende Leben ist von den ungeheueren Anforderungen erdrückt dauerndem oder zeitweiligem Siechtum anheimgefallen. So wird die Erhaltung und Pflege der Volkskraft in den vor uns liegenden Jahren eine der wichtigsten Aufgaben der inneren Politik bilden und innerhalb ihrer wird unser oben aufgestellter Satz seine Geltung behaupten.

Ist denn, so wird man hier mit Recht fragen, die Sitte des Stillens abgekommen? Und ist allgemein die Verpflegung der im jüngsten Lebensalter Stehenden nicht so, wie man es wünschen mag? Die Verbreitung

des Stillens ist nach Ort und Zeit ausserordentlich verschieden. Einfachere, der Natur noch nicht entfremdete Völker kennen eine andere als die natürliche Ernährungsweise nicht. Die alten Juden erwähnen 2—3 jährige Stillperioden, bei den Japanern geht noch heute vieljährige Stillung der Kinder mit ausserordentlich geringer Säuglingssterblichkeit parallel. Sobald aber die Forderungen und die Lockungen der Kultur an die Menschheit näher herantreten, entsteht mit auffallender Regelmäßigkeit die Ver-

Abbildung 35.

Verbreitung der natürlichen Ernährung in den einzelnen Lebensmonaten des Säuglingsalters.

Eigene Untersuchungen.

Von je 100 Kindern des betreffenden Lebensmonates erhielten | Muttermilch | Künstl. Nahrung

drängung der natürlichen Nährweise durch andere Formen. Schon den Römerinnen predigte der kürzlich von Professor Schlossmann wieder ans Licht gezogene Philosoph Favorinus die Pflicht des Stillens. In Schweden wurde, als fremdländische Gepflogenheiten die alten Sitten stören wollten, gesetzlicher Stillzwang eingeführt. Kann es wundernehmen, dass gerade im XIX. Jahrhundert, da der Mensch auf allen Seiten, und meist sieghaft, den Kampf mit den Kräften der Natur aufnahm, der Glaube an die Unersetzlichkeit der Brusternährung umgestossen wurde?

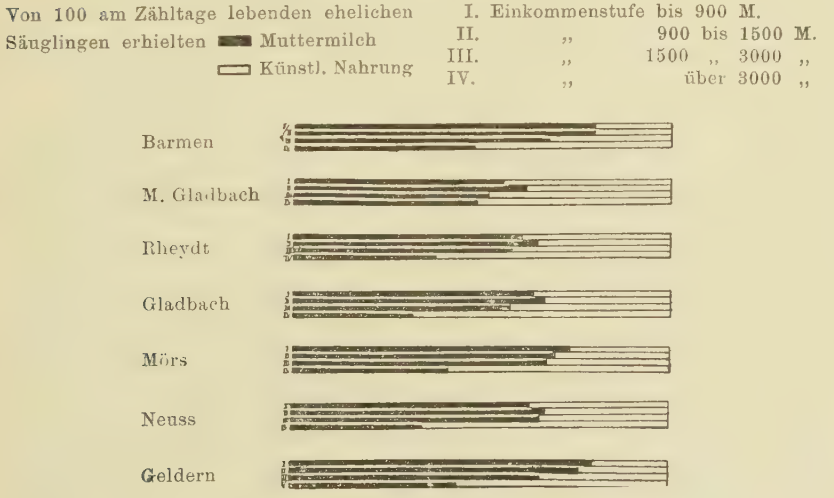
Die zahlenmäßige Erfassung des Stillmaßes setzte erst spät — in Berlin gegen Ende der achtziger Jahre — ein. 1895 wurden dort im ersten Lebensmonat etwa zwei Drittel, im sechsten kaum die Hälfte, im neunten etwa ein Drittel der Kinder an der Brust ernährt. In Bayern sah es nicht besser aus, und auch für sächsische Industriebezirke wurden schlechte Stillziffern ermittelt. Damals begann die lebhafte Propaganda für die natürliche Ernährung, unter deren Zeichen wir heute noch stehen. Alle späteren Untersuchungen fanden ein Müttermaterial vor, das nicht ganz von diesen Gedanken unbeeinflusst sein konnte. So zeigen sie denn auch dort, wo nicht dringende äussere Hinderungsgründe für das Stillen vorliegen, vielfach ein besseres Bild. In verschiedenen Stadt- und Landkreisen des Regierungsbezirks Düsseldorf belief sich die Zahl der überhaupt nicht gestillten Kinder auf 5—12 %. Im sechsten Lebensmonat wurden 25—40 %, im neunten 30—50 % der Kinder nur künstlich genährt. (Vgl. Abb. 101). Waren dies demnach auch weit bessere als die für Berlin oder das in manchen Bezirken ausserordentlich schlecht stillende Bayern gefundene Ziffern, so bleiben doch auch diese hinter dem wünschenswerten Zustand, dass jedes Kind volle 9 Monate ausschliesslich die Mutterbrust erhält, noch weit zurück.

Die künstliche Ernährung nimmt zu mit der besseren sozialen Lage (Abb. 102) — kein ehrendes Zeugnis für die Frauen der gebildeten Stände.

Abbildung 102.

Verbreitung der natürlichen Ernährung in unbemittelten und bemittelteren Familien.

Eigene Untersuchungen.



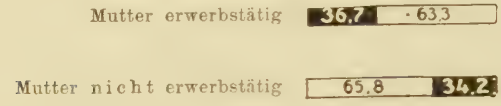
Erwerbstätige Mütter sind häufig gezwungen, die natürliche mit der unnatürlichen Ernährung zu vertauschen. (Abb. 103.)

Abbildung 103.

Ernährungsstand von Säuglingen erwerbstätiger Mütter.

5913 nicht erwerbstätige Mütter } aus den Kreisen M. Gladbach-Stadt, Gladbach und
678 erwerbstätige Mütter } Rheydt.

Von 100 Säuglingen wurden am Zähltage: ▭ unnatürlich ernährt, ▬ an der Brust ernährt.



Dass vielfach physiologisches Nichtkönnen vorliegt, scheint unbezweifelbar; ebenso unbezweifelbar aber ist es, dass dieser Grund nur für einen Teil der frühzeitig abgebrochenen Stillperioden zutrifft, und dass die Forträumung wirtschaftlicher Hemmnisse, Stärkung des Verantwortungsgefühles und des Vertrauens zur eigenen Kraft, unterstützt durch sachverständigen ärztlichen und pflegerischen Rat diesen Bruchteil stetig verringern kann. Die Leistungen der Säuglingsfürsorgestellen, in welchen bisher schlechte oder angeblich ganz unfähige Stillerinnen für die natürliche Ernährung ihrer später geborenen Kinder gewonnen werden konnten, liefern täglich neue Beweise dafür. Es liegt kein Grund vor, an eine irgendwie beängstigende Degeneration der weiblichen Stillfähigkeit zu glauben, der Kampf hat aber auf der ganzen Linie für die Schaffung ausreichender Stillmöglichkeiten und die Hebung des Stillwillens einzusetzen.

II. Die praktischen Folgerungen.

Die Erziehung zur Mutter. Mutterschaftsversicherung. Aus der Reichsversicherungsordnung: Reichswochenhilfe. Sonstige Fürsorge für Mutter und Kind. Die besondere Fürsorge für die uneheliche Mutter und ihr Kind.

„Die besten menschlichen Operationen sind diejenigen, welche die Operation der Natur am getreuesten nachahmen."

Wilh. v. Humboldt.

Alle Tatsachen, die uns die Beobachtung am einzelnen Kinde, wie auch die Statistik lehren, laufen auf das eine heraus: das von gesunden Eltern erzeugte, gut verpflegte und genügend lange natürlich genährte Kind hat alle Anwartschaft darauf, gesund und lebenskräftig das zweite Lebensjahr zu erreichen, und — fügen wir hinzu — auch ins spätere

Lebensalter das ihm von der Natur bestimmte Maß vitaler Kraft hinüberzutragen. Säuglingsfürsorge hat demnach keine andere Aufgabe, als allen Kindern dieses doch wohl nicht übergrosse, nicht unbescheidene Maß günstiger Lebensumstände zu sichern. Von den Kindern kranker Eltern, die eine unzureichende Erbmasse mit ins Leben bringen, sehen wir hier ab, da ihnen nur ärztliche Kunst, nicht die vorbeugende Arbeit der sozialen Hygiene zu helfen vermag. Aber für das normale Kind müssen jene Forderungen als Regel ausreichen.

Sie klingen einfach und umschliessen doch eine Fülle verwickeltster Aufgaben. Hat jede Mutter, physiologisch ausreichende Stillfähigkeit vorausgesetzt, die Möglichkeit, sich bei den gegebenen wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen ihren mütterlichen Pflichten zu widmen? Hat jede Familie wohnliche Räume und versteht sie die Kunst des Wohnens? Kennt jede Mutter die Bedeutung des Badens, der Hautpflege für den kindlichen Organismus? Hat sie gelernt, die Gefahren der künstlichen Ernährung, wenn einmal zu ihr geschritten werden muss, soweit möglich zu vermeiden? Hat sie die Mittel, sich in der Stillperiode genügend zu ernähren und dem abgestillten Kinde gute, gedeihliche Nahrung zu kaufen? Wer sorgt für das Kind, wenn ausserhäusliche Erwerbsarbeit oder auch nur die für den Haushalt nötigen Ausgänge sie fernhalten? Wohnungs- und Lohnfragen, Erziehungs- und Gesellschaftsprobleme türmen sich um die Gestalt der Mutter auf, deren Aufgabe es ist, das heranwachsende Geschlecht, den Träger neuen Lebens, zu hegen und zu bilden. Was sich in primitiveren Volksverhältnissen zwar einfach, aber doch in gesunden, ungestörten Formen vollzieht, die mütterliche Arbeit am Kinde, bereitet dem Kulturvolk schwerste Sorgen. Auf dem Umwege über Statistik, ärztliche und volkswirtschaftliche Wissenschaft gelangen wir zu der einfachen Wahrheit, dass Mutter und Kind zusammengehören, dass jeder Schutz des Kindes gesellschaftlichen Schutz der Mutter voraussetzt, und finden uns in der Verwirklichung dieser einfachen Wahrheit vor einem gewaltigen Problem.

Unsere Kultur hat Mutter und Kind vielfach auseinandergerissen. Unsere Kultur, die durch die beispiellose Entwicklung der Technik dem auf Naturalwirtschaft aufgebauten Einzelhaushalt einen grossen Teil seiner Aufgaben nahm, fordert die ausserhäusliche Arbeit der Frau, entfremdet somit schon das kaum der Schule entlassene kindliche Mädchen dem Kreise der Familie und zwingt gerade die kinderreiche Hausfrau und Mutter, dem Verdienste nachzugehen. Dadurch wird die traditionelle Übermittlung hauswirtschaftlicher und hauserzieherischer Kenntnisse von der Mutter auf die Tochter durchlöchert, zerrissen. Und wie schon die Gefahr allgemein falscher oder unzulänglicher Volksernährung dazu gezwungen hat, die Kinder in der Schule mit den Grundbegriffen des Hauswirtschaftlichen vertraut zu machen, taucht hier die Frage auf, ob Gleiches nicht auch für die Behandlung und Verpflegung des Kindes eintreten müsse. Das ist das eine brennende Problem: die Erziehung der heranwachsenden weiblichen Jugend, aus der die Mütter gebildet werden sollen.

Das andere berührt die Mutter selbst: Was treibt sie, die kinderreiche, dem ausserhäuslichen Erwerbe zu? Was stellt sie — sei es wenige

Tage, sei es einige Wochen nach der Geburt des Kindes — vor den schweren Gewissenskonflikt, entweder das hilfsbedürftige Kind fremden Händen, falscher Pflege, der lebenraubenden künstlichen Ernährung zu überlassen, oder die übrigen Kinder, die von ihrem Verdienst mit leben, hungern zu sehen? Es ist die materielle Not! Diese Not kann ihre Wurzeln in Verwitwung, Eheverlassenheit oder Pflichtlosigkeit des Ehemannes haben, rührt aber in der Regel davon her, dass in weiten Schichten der Bevölkerung Deutschlands der Lohn des Mannes für die Ernährung der Familie nicht zureicht, so dass, bis später erwachsene Kinder mithelfen, die Mutter zum Verdienste beisteuern muss. Während der Kriegszeit kommt als treibende Kraft noch hinzu die Bedrängnis des Vaterlandes, welche die weiblichen Kräfte in früher ungeahntem Umfange für freiwilligen Hilfsdienst mobil gemacht hat. Auch sie wird aber vor der Mutter des Säuglings Halt machen müssen, solange noch irgend andere Arbeitskräfte zu gewinnen sind. Denn der Preis zerstörter oder vernichteter Kinderleben ist so hoch, dass nur äusserste Not ihn zu fordern berechtigt ist.

Auf welche Weise, mit welchen Mitteln halten wir die Mutter bei ihrem Kinde zurück, um diesem die mütterliche Pflege und Ernährung möglichst lange unverkürzt zu sichern? So lautet die zweite, nicht minder wichtige Frage.

Und die dritte: wie gewinnen wir Mütter, die stillen könnten, es aber aus irgend welchen Gründen unterlassen, zur natürlichen Ernährung zurück?

Die Erziehung zur Mutter.

Ein frischer Zug geht heute durch die Fürsorgetätigkeit und Wohlfahrtspflege. Nicht mehr blindes Wohltun erstrebt man, sondern Hilfe nur auf Grund eingehender Prüfung aller Verhältnisse und stets unter dem Gesichtspunkte, die Kräfte dessen zu stärken, dem geholfen werden soll. Daher wird jede vorbeugende soziale Hilfe zu einer Frage der Erziehung. Buntes, mannigfaltiges, reiches und glückbringendes Menschenleben kann sich nur aus der Wurzel produktiven Schaffens möglichst Vieler eines Volkes auf möglichst verschiedenen Gebieten entwickeln, und auf Entwicklung dieser in jedem Menschen ruhenden schöpferischen Kräfte sollte jede Erziehung beruhen. Das haben Fröbel und Pestalozzi und viele andern gewusst und gesagt, aber es ist lange Zeit in Vergessenheit geraten gewesen, um einem bedrückenden Lern-Schematismus in Schule und Haus zu weichen. Mit der Wende des neuen Jahrhunderts, das man ja das Jahrhundert des Kindes nennt, ist die alte Erkenntnis wieder lebendig geworden. Nicht mehr das Lernen aus Büchern soll den Angelpunkt der kindlichen Arbeitsweise bilden, sondern die eigene schöpferische Betätigung, auf die der geschickte Erzieher hinlenkt. Nicht «Lernschule», sondern «Arbeitsschule» lautet die Losung, wobei natürlich das Lernen in obigem Sinne, d. h. die Übernahme fertiger Begriffe in keiner Weise entbehrt oder gar ausgeschaltet werden, nur sich die Nebenherrschaft anderer Erziehungsformen gefallen lassen soll. Für die Mädchen werden als erwünschter Stoff für das Lehren und Lernen an Hand praktisch-schöpferischer Arbeit

die hauswirtschaftlichen Fächer aufgenommen. In einer schottischen High Girl School (Aberdeen) bildet den Mittelpunkt für naturwissenschaftliche Arbeit die Schulküche, sie ist ein Laboratorium für angewandte Chemie und Physik. Die Münchener Volks- und Fortbildungsschülerinnen müssen unter ähnlichen Gesichtspunkten bei der gleichen Lehrerin, die ihnen die naturwissenschaftlichen Stunden gibt, das Kochen und Backen erlernen — ähnlich wie dort jeder Schüler ein Handwerk ausüben muss, und am Schreinern und Schlossern die geometrischen Formen begreift. Ebenso bildet in den übrigen süddeutschen Staaten, wenn auch nicht immer unter den gleichen weitgreifenden Gesichtspunkten, hauswirtschaftlicher Unterricht für einen grossen Bruchteil der Volks- und Fortbildungsschülerinnen ein obligatorisches Fach. Für ihre spätere Tätigkeit im Hause wird so ein guter Grund gelegt. Sind doch auch die jetzt heranwachsenden Generationen dazu berufen, später als Hausfrauen und Mütter den herrschenden groben Mißständen in der Volksernährung in Stadt und Land entgegenzuarbeiten.

Bei uns in Preussen hat die Schulgesetzgebung lange Zeit die Schaffung von Zwangs-Fortbildungsschulen für Mädchen unterbunden. Der hauswirtschaftliche Unterricht wurde daher in Preussen, wo eine Gemeinde ihn einzuführen wünschte, der Regel nach in die letzte Volksschulklasse gelegt und für diese Schülerinnen obligatorisch gemacht. Die Sachlage hat sich inzwischen so geändert, dass die Städte jetzt auch die volksschulentlassenen Mädchen, sofern sie gewerblich als gelernte oder ungelernte Arbeiterinnen in Fabriken, im Handwerk und in sonstigen Werkstätten tätig sind, auf Grund des § 120 der Gewerbeordnung zum Besuch von Fortbildungsschulen verpflichten können. Zu Ostern 1913 wurden in Berlin umfassende Pflichtfortbildungsschulen für diese schulentlassenen Mädchen eingerichtet. In erster Linie steht die fachliche und allgemeine Fortbildung, doch wird der Lebenskunde und der hauswirtschaftlichen, sowie hygienischen und kinderpflegerischen Ausbildung auch Raum gewährt. Im allgemeinen steht man auf dem Standpunkt, dass bei Errichtung solcher Fortbildungsschulen diesem hauswirtschaftlichen Unterricht Rechnung getragen werden müsse. Zu verlangen ist nur, dass er die fachliche Fortbildung nicht beschränke, so dass nicht wiederum die Mädchen im Vergleich mit den den gleichen Beruf ausübenden Knaben in eine ungünstigere Lage kommen.

Die Zahl der preussischen Städte, die der neuen Gesetzeslage entsprechend Pflichtfortbildungsschulen für Mädchen errichtet haben, ist vorläufig noch gering. Viel mehr müsste in dieser Richtung geschehen! Freude haben alle Mädchen, auch die jüngeren, an diesen Unterweisungen und es ist ein Vergnügen, hauswirtschaftlichen Stunden beizuwohnen.

Schon das Schulkind könnte und sollte die Grundbegriffe der Säuglings-Pflege und -Ernährung lernen, sind es doch oft genug die schulpflichtigen Geschwister, die das Jüngste in Abwesenheit der Mutter versorgen müssen. Wären sie richtig belehrt, so liessen sich vielleicht einige ganze grobe Fehler wenigstens, denen Gesundheit und Leben der armen kleinen Pfleglinge zum Opfer fallen, vermeiden. Wie viel notwendiger aber noch wäre der Unterricht für die grösseren, schulentlassenen Mädchen, die nun den Tag mit mechanischer Erwerbsarbeit in der Fabrik, im Waren-

haus, als Ausläuferin zubringen müssen, bis sie ohne die geringste Kenntnis ihrer Pflichten Mütter und damit für das körperliche und geistige Wohl ihrer Kinder verantwortlich gemacht werden! Kein sich nur über das niedrigste Niveau blosser ungelernter Arbeit erhebender Beruf wird ohne Lehrzeit ausgeübt — und nur für die Pflege, die körperliche und sittliche Heranbildung von Kindern sollte aller Vorkenntnisse entraten werden können? Wir sehen die Folgen dieser falschen Voraussetzung in der grossen Säuglingssterblichkeit Deutschlands, in der immer lauter beklagten Verwahrlosung der heranwachsenden Jugend, in den erschreckenden Krankheits-, insbesondere Tuberkulose-Ziffern der Schulkinder. Solange die Mütter die Forderungen der Hygiene und der Erziehung nicht verstehen, wird man nur schwer dieser Übel Herr werden. Erst wenn man die Kräfte der Mütter für ihre Aufgabe stählt, wird die Bekämpfung der Volksseuchen — unter die wir auch das Massensterben der Kinder rechnen —, die vorbeugende Arbeit gegen die Kriminalität der Jugendlichen usw. mit Aussicht auf dauernden Erfolg unternommen werden können.

Solange die Erziehung zur Mutter nicht allgemein in Pflichtfortbildungsschulen ausgeübt wird, müssen freiwillige Einrichtungen die Lücken auszufüllen versuchen. Für ländliche Verhältnisse sind hier in erster Linie die Kreiswanderhaushaltungsschulen zu nennen, die besonders im Süden und Westen Deutschlands sich lebendiger Entwicklung erfreuen. Der Kreis stellt eine oder mehrere Wanderlehrerinnen an, die sich für drei bis sechs Monate in den einzelnen Gemeinden festsetzen und nun hier die heranwachsenden schulentlassenen Mädchen zu hauswirtschaftlichen Unterrichtskursen heranziehen. Unterweisungen in Säuglings- und Kinderpflege umfassen diese Kurse in der Regel freilich nicht. Sie bedürfen daher der Ergänzung, die im Regierungsbezirk Düsseldorf seit dem Jahre 1909 durch eigens von ihm angestellte Wanderlehrerinnen für Säuglings- und Kinderpflege geboten wird. Diese halten im Rahmen der Kreiswanderkurse für die Wanderhaushaltungsschülerinnen praktische Unterweisungen in Säuglingspflege ab. Zur gleichen Zeit sammeln sie die Mütter, Bräute und ältere Lernbegierige des betreffenden Ortes zu besonderen Kursen, die, der Tageseinteilung dieser arbeitsbelasteten Frauen entsprechend, meist in den Abendstunden abgehalten werden. Der Lehrgang dieser Kurse ist nachfolgend abgedruckt. Unsere Abbildungen 104 und 105 gewähren Einblick in Mütterkurse.

Im Jahre 1909/10 wurden 24 Mütter- und Mädchenkurse an 285 Teilnehmerinnen erteilt. Im Jahre 1915/16 war die Zahl auf 120 Kurse mit 1844 Teilnehmerinnen gestiegen und ist seither fortdauernd angewachsen. Kurse für Schulkinder sind im Einvernehmen mit der Kgl. Regierung im Jahre 1916 probeweise in Rheydt an zwei Volksschulklassen mit gutem Erfolg abgehalten worden. Die theoretischen Unterweisungen werden durch reichhaltiges Anschauungsmaterial ergänzt, der Hauptwert auf praktische Erlernung der notwendigsten Handgriffe gelegt. Eine ausführlichere Darstellung dieser Kurse enthält die im Jahre 1917 erschienene Schrift „Der Unterricht in der Säuglings- und Kleinkinderpflege", die im Auftrage des Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf von der Wanderlehrerin Herta Schulz verfasst und in J. F. Bergmanns Verlag erschienen ist.

Lehrplan

für einen Kursus in Säuglings-Pflege und -Ernährung, aufgestellt vom Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf.

12 Unterweisungen zu je einem Nachmittag oder Abend.

1. Stunde. **Das Bett und die Kleidung des Säuglings.**

   a. Das Bett des Säuglings: Besprechung der einzelnen Teile, Bettstelle (insbesondere der einfache, billige Korb), die verschiedenen Matratzen und Kopfkissenfüllungen: Matratzen, die leicht im Hause selbst gefüllt werden können; Nachteile der schweren Federbetten; Betonung des täglichen Lüftens und der Sauberhaltung.

   b. Die Kleidung des Säuglings: Besprechung der einzelnen Teile und der dazu verwendeten Stoffe; Verwerflichkeit des Wickelns.

   Praktische Übungen: Bettmachen, Zuschneiden und Zusammensetzen einer auffüllbaren Matratze.

2. Stunde. **Das Baden des Säuglings.**

   Hygiene des täglichen Badens; Besprechung des zum Baden und Abtrocknen erforderlichen Materials; Temperatur des Badewassers; Schädlichkeit des Mundauswaschens.

   Praktische Übungen: Vorbereitung des Bades; Baden, Abtrocknen; Ankleiden.

3. Stunde. **Das Trockenlegen und Einfetten.**

   Die Haut und ihre Funktionen; die Nägel; das Trockenlegen; das Pudern; die verschiedenen Puder und Salben; Benutzung des Salbenspatels zum Einfetten.

   Praktische Übungen: Trockenlegung; Einfetten. Wiederholung: Baden und Ankleiden.

4. Stunde. **Die Pflege der Neugeborenen.**

   Schutz vor Kälte und Temperaturschwankungen: die Benutzung von Wärmflaschen; Pflege der Nabelschnur; Nabelverband; Pflege der Augen.

   Praktische Übungen: Nabelverband, Zuschneiden von Säuglingswäsche.

5. Stunde. **Die natürliche Ernährung.**

   Bedeutung der natürlichen Ernährung und ihre Vorteile 1. für das Kind, 2. für die Mutter; Widerstand der natürlich ernährten Kinder gegen Krankheit und Schädigungen aller Art; Vorsorge vor der Geburt; Pflege der Brust.

   Praktische Übungen: Wiederholung: Bettmachen; Baden; Ankleiden.

6. Stunde. **Die natürliche Ernährung** (Fortsetzung).

   Zahl der Mahlzeiten; Dauer jeder Mahlzeit; das Wiegen des Kindes vor und nach der Mahlzeit; regelmäßiges Einhalten der Pausen; Kost der stillenden Mütter.

   Praktische Übungen: Benützung der Kinderwage; Zuschneiden und Nähen von Erstlingswäsche.

7. Stunde. **Die künstliche Ernährung.**

   Unrichtige Ernährung als Ursache des Todes und der Erkrankung von Säuglingen; Tiermilch einziger zweckmäßiger Ersatz für fehlende Muttermilch.

   Praktische Übungen: Milchproben, Abkochen von Milch in einem einfachen Kochtopf.

8. Stunde. **Die künstliche Ernährung** (Fortsetzung).

   Die Milchmischungen und die hierzu nötigen Zusätze; der Soxhletapparat, Milchflasche und Sauger.

   Praktische Übungen: Herstellung von Kindernahrung im Soxhletapparat; Reinigen und Aufbewahren der Sauger und Flaschen.

Wanderlehrkurse in Säuglingspflege.

Abbildung 104. Systematischer Unterricht.

Abbildung 105. Praktische Übungen: Das Bad.

9. Stunde. **Die Ernährung des Säuglings. Übergang zur festen Kost.** Die Beikost (Gemüse, Obst, Mehlspeisen); das Entwöhnen.

Praktische Übungen: Die Zubereitung von einzelnen Gemüsen und Obstkompotten; Wiederholung: Baden, Wiegen, Ankleiden usw.

10. Stunde. **Die Ernährung des Kindes im zweiten Lebensjahre.** Zusammenstellung einer Tageskost: Gefahren des Alkoholgenusses; Schädlichkeit von Kaffee, Tee usw.; Gewichtszunahme des Kindes in den ersten zwei Lebensjahren.

Praktische Übungen: Kochen von Hafergrütze und verschiedenen Breiarten; Wiederholung früherer Übungen.

11. Stunde. **Die Entwicklung des Kindes in den zwei ersten Lebensjahren.** Die Verdauung; das Zahnen; der Schnuller; das Impfen; Wichtigkeit des frühen Zuziehens des Arztes bei regelwidrigem Verhalten des Kindes; Behandlung des Kindes vor Ankunft des Arztes; Behandlung des Kindes bei Stuhlverstopfung und Durchfall.

Praktische Übungen: Zuschneiden eines Priessnitzschen Umschlages; Wiederholung früherer Übungen.

12. Stunde. **Die Entwicklung des Kindes in den zwei ersten Lebensjahren** (Fortsetzung).

Das Herumtragen und Schaukeln des Kindes; Einfluss schlechter Wohnverhältnisse auf den Säugling; Beginn der Erziehung von der ersten Lebenswoche an; das erste Spielzeug.

Praktische Übungen: Wiederholung früherer Übungen; Anfertigung von einfachem Spielzeug.

Jede Kleinarbeit gewinnt an Wert, wenn wir sie in grosse Zusammenhänge einzuordnen wissen. So betrachtet ist ein einfacher Kursus in Kinderpflege ein Stein zu dem grossen Bau erzieherisch-wirtschaftlicher Ausbildung aller heranwachsenden Töchter und künftigen Mütter des deutschen Volkes.

Mutterschaftsversicherung; Wochenhilfe und Wochenfürsorge.

Unwillkürlich neigt der Mensch zu der Annahme, dass die Umwelt im wesentlichen dem Lebensausschnitt gleicht, in den er selbst durch Geburt und Umstände hineingestellt ist.

Es gibt reichere und dürftigere Verhältnisse, glücklichere und unglücklichere Lebensläufe — das weiss man wohl —, aber die breite Masse, den Durchschnitt, denkt man sich doch den eigenen Lebensverhältnissen nicht allzu fernstehend. So nimmt der in bürgerlichen, einigermaßen geordneten und nicht allzu knappen Verhältnissen Aufgewachsene ohne weiteres für seine Mitmenschen ein gewisses Maß gesicherter Einkünfte und damit zugleich ein Mindestmaß von Ordnung, von gesundheitlicher und geistiger Kultur als Regel an. Unterhalb dieser Stufe liegt für ihn die Armut, die er meist gleichstellt mit dem Herabsinken unter die Linie eigner wirtschaftlicher Selbständigkeit. Die Armen in diesem Sinne machen dann nach dieser Anschauung nur einen kleinen Bruchteil der Menschheit aus und sind zudem durch die gesetzlich vorgeschriebene Tätigkeit der Armenverwaltungen vor dem Hungertode geschützt. Alles, was über dieser Linie innerhalb des Rahmens eigner wirtschaftlicher Selbständigkeit sich abspielt, bedeutet — so denkt man —

ein zwar oft bescheidenes, aber doch auskömmliches Leben für den einzelnen, wie für seine Familie.

Ein persönliches Erlebnis, ein eindrucksvolles Strassenbild, oder eine statistische Zahl kann den Anlass dazu geben, dass diese ruhige und behagliche Vorstellung ins Wanken gerät. Vielen, obwohl mitten im praktischen Leben stehend, haben erst Krieg und Revolution über die Art der Verteilung der materiellen Güter mit allen ihren Konsequenzen die Augen geöffnet. Ohne einen gründlichen Einblick in diese Verhältnisse ist es aber nicht möglich, die Lage der Mütter und Kinder in den breiten Bevölkerungsschichten richtig einzuschätzen.

Diese Güterverteilung ist nun, kurz gesagt, so, dass die weitaus überwiegende Masse der Bevölkerung in Einkommensverhältnissen lebt, die ihr ein Vorsparen für die Zeiten aussergewöhnlicher Ausgaben, für die Zeit vorübergehender Hilfsbedürftigkeit nicht gestatten. Sie lebt, wie der Volksmund es richtig bezeichnet, «von der Hand in den Mund». Das gilt auch für die völlig unnormalen wirtschaftlichen Verhältnisse der Nachkriegszeit, in der wir zur Zeit leben, trotz ihrer scheinbar so hohen Einnahmen der Arbeiterklasse, denn mit den Löhnen sind auch die Preise für alle Bedarfsgüter fast ungemessen gestiegen. Zur Erläuterung müssen wir aber mangels einwandfreien neuen statistischen Materiales die stabileren Verhältnisse der Vorkriegszeit heranziehen.

In Preussen wurden 1909 38,6 Millionen Menschen gezählt. Davon waren selbständig oder Haushaltungsvorstände — d. h. auf Steuerfähigkeit zu prüfen —, 14,8 Millionen, die übrigen 23,8 Millionen Angehörige. Von diesen 14,8 Millionen Selbständigen bzw. Haushaltungsvorständen blieben 8,3 Millionen mit 9,3 Millionen Angehörigen, zusammen 17,6 Millionen = 45,8 %, fast die Hälfte der Gesamtbevölkerung, einkommensteuerfrei, da sie weniger als 900 Mk. Einkommen aufwiesen. Der Rest — 54,2 % der Bevölkerung — war einkommensteuerpflichtig.

Von je 1000 der steuerpflichtigen Selbständigen oder Haushaltungsvorstände wiesen Einkommen auf

von	900—3000 Mk.	898,1
„	3000—6500 „	71,7
„	6500—9000 „	12,6
„	über 9000 „	17,6.

Leider verfügen wir nicht über eine Statistik der Familieneinkommen, sondern nur über das Einkommen der einzelnen Steuerzahler, deren es unter Umständen in einer Familie mehrere — Vater, Mutter, erwachsene Kinder — geben kann. Wir erhalten also aus obigen Zahlen nur ein ungefähres Bild der Zustände, immerhin genügend scharf, um unsere Ausführungen zu bekräftigen. Fast die Hälfte der preussischen Bevölkerung lebt für sich allein mit steuerfreiem, 900 Mk. nicht übersteigendem Einkommen, oder als Angehörige eines Ernährers, dessen Einkommen unterhalb dieses Betrages bleibt. Bei der übrigbleibenden Hälfte gestalten sich die Einkommensverhältnisse so, dass von 100 Zensiten nur 10 Einkommen über 3000 Mk. versteuern. 90 % bleiben unter dieser Grenze und, wie wir ohne weiteren Zahlenbeleg hinzufügen können, von diesen wiederum der weit überwiegende Teil unter der Grenze von 1 500 Mk. 1 500 Mk. aber bedeutet für den Familienvater bei den heutigen Preisen von Miete und Lebensmitteln den Mindestbetrag, unterhalb dessen ohne Entbehrungen nicht gewirtschaftet werden kann.

Die Einkommensverhältnisse breiter Schichten, nicht etwa des kleinen Teiles der im rechtlichen Sinne «Armen», sondern der Millionen, die den Kern unseres Volkes bilden, waren von jeher so gestaltet, dass selbst bei einfacher, sparsamer Lebensführung das gesamte Einkommen verbraucht wurde. Wird das Budget erschüttert, sei es durch Krankheit oder sonstige Einnahmeausfälle, sei es durch dringliche Vermehrung der Ausgaben, so können sich diese Schichten aus eigner Kraft nicht helfen. Das ist, von der Gesetzgebung ausdrücklich anerkannt, grundlegende Voraussetzung für die deutsche Sozialversicherung geworden und bleibt auch in Geltung, nachdem Löhne und Preise sich auf ganz anderen Stufen bewegen wie vor dem Krieg.

Was bedeutet nun diese enge materielle Lage der Volksmassen für die Lage des Kindes? Aus den Ausführungen im Hauptteil dieses Buches geht hervor, welch zarten, unendlich empfindlichen Organismus das in den ersten Lebensjahren stehende Kind besitzt. Es lässt sich darnach von vornherein voraussetzen, dass diese Lebenszartheit es unter allen mit der Mittellosigkeit verbundenen Nachteilen besonders stark leiden lässt.

Das gleiche kann man ohne weiteres für die Mutter annehmen! Mittellosigkeit bedeutet Anspannung aller Kräfte zur Arbeit, zum Gelderwerb. Die schwangere Frau, die Wöchnerin, die junge Mutter ist aber durch die physiologischen körperlichen Leistungen bereits so in Anspruch genommen, dass ein sonst durchaus normales Maß anderer Arbeit bei ihr zu einer Überspannung der Kräfte führen kann und muss. Überanstrengung ist am folgenschwersten für die Schwangere und Wöchnerin; für die junge Mutter und das Kind tritt dann noch erschwerend dazu die durch ausserhäuslichen Erwerb bedingte Trennung beider. Die zunehmende Teilnahme der deutschen Frau an der Gütererzeugung ist die zweite Tatsache, welche die Forderung verstärkten Schutzes von Mutter und Kind zur Zeit ihrer beider grössten Hilfsbedürftigkeit begründet.

Bei den grossen Berufs- und Gewerbezählungen der Jahre 1882, 1895 und 1907 wurde ein stetiges Ansteigen der Zahl erwerbstätiger Frauen festgestellt. Es waren von je 100 Erwerbstätigen

im Jahre	1882	24,2 %	weibliche Erwerbstätige
« «	1895	25,4 %	« «
« «	1907	30,7 %	« «

Beinahe ein Drittel der im Erwerbe Stehenden sind Frauen! Einschliesslich der Dienstboten waren es am 16. Juni 1907 rund 10 Millionen weibliche Personen, die nicht mehr lediglich in ihrer oder in ihrer Familie Häuslichkeit, sondern zum Zwecke des Erwerbs arbeiteten. Und in jährlich wachsender Zahl wurden die eben der Schule entlassenen Mädchen der Industrie, dem Handel zugeführt; die Mitarbeit der weiblichen Familienangehörigen in landwirtschaftlichen Betrieben nahm zu; in vielen Teilen Deutschlands wurde schon vor dem Kriege die überwiegende Zahl der verheirateten Frauen zu industrieller Arbeit mit herangezogen; insgesamt wurden 1907 unter 8,2 Millionen weiblicher hauptberuflich Erwerbstätiger (ohne Dienstboten) 3,8 Millionen oder 46,2 % Verheiratete, Verwitwete und Geschiedene gezählt. Die geradezu revolutionäre Entwicklung der Frauen-

arbeit während des Krieges, und zwar besonders seit der zu Anfang Dezember 1916 einsetzenden Durchführung des Hindenburgprogrammes, ist bekannt. Ist sie mit dem Zusammenbruch der Kriegswirtschaft auch stark zurückgegangen, so werden wir doch aus zahlreichen Gründen — Gewöhnung an ausserhäusliche Erwerbsarbeit, zunehmende Verwilderung und Ehelosigkeit, Zwang zum Verdienen infolge allgemeiner Teuerung und Verarmung — noch auf viele Jahre hinaus mit einer starken Verbreitung der ausserhäuslichen Frauenarbeit und zwar auch gerade Arbeit von Ehefrauen, Witwen, Mädchen zu rechnen haben. Die Erwerbstätigkeit fordert ihrem Wesen nach mit Härte den ganzen Menschen, die volle Arbeitskraft für sich — und damit von der Schwangeren oder der jungen Mutter weit mehr, als sie zu leisten vermag. Wir folgern daraus: Die Frau der unbemittelten Volkskreise bedarf für sich und ihren Säugling des Schutzes vor Überanstrengung und der materiellen Unterstützung.

Beides ist gewissen Klassen unbemittelter Frauen gesetzlich gewährleistet. Die Fabrikarbeiterinnen und die im Handel und im Kleingewerbe beschäftigten Frauen dürfen vor und nach der Entbindung 8 Wochen, von denen mindestens 6 nach der Entbindung liegen müssen, nicht beschäftigt werden (Gew.-O. § 137). Für andere arbeitende Frauen (Heimarbeiterinnen, Landarbeiterinnen, Dienstboten) besteht ein solcher Schutz nicht; ihrer Wiedereinstellung zur Arbeit wenige Tage nach der Entbindung steht ein gesetzliches Hemmnis nicht entgegen; und wir finden sie tatsächlich meist viel zu früh wieder bei ihrer anstrengenden Erwerbstätigkeit vor. Man hört hier gelegentlich den Einwand, dass die modernen Frauenärzte jetzt nicht mehr wie früher wochenlanges Liegen der Wöchnerin verlangen, sie vielmehr schon nach wenigen Tagen wieder aufstehen lassen. Dieses Aufstehen, selbst frühzeitiges Umhergehen und leichte Beschäftigung darf aber nicht mit der harten Haus- oder gar Erwerbsarbeit unbemittelter Frauen in eine Linie gestellt werden. Vor Ablauf von 6 Wochen sollte körperlich anstrengende Arbeit nicht geduldet werden; sie bildet häufig genug den Anlass zu verschleppten Frauenkrankheiten, an denen die Frauen jahrelang zu leiden haben. Demgegenüber haben wir aber, wie gesagt, damit zu rechnen, dass ein Arbeitsverbot nur für Industriearbeiterinnen — mit Ausschluss der Heimarbeiterinnen — und für die im Handel Beschäftigten besteht.

Anders mit der materiellen Fürsorge. Hier war schon durch die am 1. Januar 1914 in Kraft getretene Reichsversicherungsordnung der Kreis der Versicherungspflichtigen und damit der mit «Wochenhilfe» bedachten arbeitenden Frauen wesentlich erweitert. Seit diesem Zeitpunkt sind, von wenigen Ausnahmen abgesehen, alle gegen Lohn oder Gehalt von weniger als 2500 Mk. beschäftigten Frauen bei einer Krankenkasse versicherungspflichtig, und alle aus einem versicherungspflichtigen Verhältnis austretenden sowie gewisse Klassen selbständig ohne Lohnverhältnis arbeitender zur freiwilligen Versicherung berechtigt.

Haben wir in den früheren Auflagen des Grundrisses auf die freiwillige Fortversicherung den grössten Wert gelegt, so erübrigt sich dies heute, da diese Form der Versicherung, soweit sie der Wochenhilfe dient, durch das gleich zu besprechende Gesetz vom 26. September 1919 über Wochenhilfe und Wochenfürsorge ihrer Bedeutung im wesentlichen entkleidet ist.

Die Mindestleistung, die jede Kasse nach der Reichsversicherungsordnung der versicherten Wöchnerin gewähren musste, war das Wochengeld in Höhe des halben Lohnes für die Arbeitstage, also mit Ausschluss der Sonn- und Feiertage, und zwar für die Dauer von 8 Wochen, wovon mindestens 6 nach der Entbindung liegen sollten. Nur die Landkrankenkassen, eine neu geschaffene besondere Form der Krankenkassen, hatten nach einer im letzten Augenblicke eingefügten unbegreiflich harten Bestimmung des Gesetzes das Recht erhalten, die Wöchnerinnenunterstützung auf 4 Wochen herabzumindern, wovon insbesondere die Dienstboten-, Heim- und Landarbeiterinnen betroffen wurden. Diese Bestimmung ist durch das neue Gesetz vom 26. September 1919 ausser Kraft gesetzt.

Andere Leistungen gegenüber den Wöchnerinnen brauchten die Kassen nicht zu übernehmen. Insbesondere blieb der bedauerliche Zustand bestehen, dass die Versicherte bei Schwangerschaftsbeschwerden nicht auf Kassenkosten den Arzt um Rat fragen durfte, dass bei einer durch Schwangerschaft verursachten Arbeitsunfähigkeit kein Schwangerengeld gezahlt wurde — mit Ausnahme der in jenen 8 Wochen einbegriffenen 2 letzten Schwangerschaftswochen, — dass die Kasse nicht die Kosten für die Hebamme übernahm und für den Arzt nur bei pathologischen Entbindungen u. a. m. In allen diesen Punkten waren die Wünsche und Anträge der Mutterschutz- und Säuglingsfürsorgebewegung unberücksichtigt geblieben. Als Zwangsleistung der Kasse galt auch in der Reichsversicherungsordnung nur das Wochengeld. Freilich konnten alle die oben erwähnten Leistungen als freiwillige von den Krankenkassen durch Satzung eingeführt werden, und darüber hinaus auch Hauspflege, ein Stillgeld bis zum Ablauf der zwölften Woche nach der Entbindung, Gewährung von Wochenhilfe an versicherungsfreie Ehefrauen versicherter Männer u. a. m.

Inzwischen hatte der Krieg, Zerstörer nicht nur, sondern auch Aufbauer menschlicher Werte, die grosszügige Einrichtung der Reichswochenhilfe geschaffen, die ihre Fortsetzung in dem neuen Wochenhilfegesetz gefunden hat.

Sie sicherte ehelichen und unehelichen Müttern, sofern sie selbst versichert waren, oder Nichtversicherten, sofern der Vater des Neugeborenen Kriegsteilnehmer war oder dem Hilfsdienstpflichtgesetz unterlag, folgende Leistungen zu:

1. Einen einmaligen Beitrag zu den Kosten der Entbindung in Höhe von 25 Mk.
2. Ein Wochengeld von 1 Mk. (seit 1917 1,50 Mk.) täglich, einschliesslich der Sonn- und Feiertage für 8 Wochen.
3. Eine Beihilfe bis zum Betrage von 10 Mk. für Hebammendienste und ärztliche Behandlung, falls solche bei Schwangerschaftsbeschwerden erforderlich werden.
4. Für Wöchnerinnen, solange sie ihre Neugeborenen stillen, ein Stillgeld in Höhe von einer halben Mark täglich, einschliesslich der Sonn- und Feiertage, bis zum Ablauf der zwölften Woche nach der Niederkunft.

Die auf diesem Wege den Müttern zufliessenden Geldmittel waren im Verhältnis zu allem früher Geleisteten sehr beträchtlich. Im Regierungsbezirk Düsseldorf z. B. betrugen sie im Jahre 1915/16 3,3 Millionen Mark und mögen etwa der Hälfte der Mütter der in diesem Zeitraum Geborenen zugute gekommen sein.

Je grösser die ausgeworfenen Mittel, um so notwendiger im Interesse der Allgemeinheit ihre vernünftige, zweckentsprechende Verwendung. Nur dort konnte die Reichswochenhilfe ihre volle Wirkung entfalten, wo ihr Geldstrom durch das Flussbett guter Fürsorgeeinrichtungen geleitet und den Müttern ausser der geldlichen Beihilfe Rat, ärztliche Hilfe, Unterweisung und Stärkung ihrer mütterlichen Fähigkeiten geboten wurde.

Diesem Zusammenwirken ist zweifellos der erstaunliche Tiefstand der Säuglingssterblichkeit, den wir in den Kriegsjahren in manchen Gegenden Deutschlands beobachten konnten, zu verdanken. Wir geben als Beispiel die für den Regierungsbezirk Düsseldorf geltenden Zahlen wieder.

Jahrgang	Je 100 Lebendgeborenen standen Gestorbene im 1. Lebensjahr gegenüber		
	ehelich	unehelich	zusammen
1910 normales Jahr	12,4	25,6	12,9
1911 ungewöhnlich heisser Sommer	17,2	36,2	18,0
1912 normales Jahr	11,1	23,2	11,6
1913 « «	11,5	23,8	12,1
1914 teilweise Kriegsjahr	13,0	25,5	13,6
1915 volles Kriegsjahr	11,7	21,7	12,3
1916 « «	—	—	12,0
1917 « «	—	—	12,2

Das Gesetz über Wochenhilfe und Wochenfürsorge vom 26. September 1919 hat die Vorteile der zunächst nur für Kriegsdauer berechneten Wochenhilfe zu bleibenden gemacht. Es unterscheidet drei Formen:

1. Die Wochenhilfe an weibliche Versicherte.
2. Die Wochenhilfe an Angehörige der Versicherten (Ehefrauen, Töchter, Stief- und Pflegetöchter).
3. Die Wochenfürsorge an Minderbemittelte, die weder versichert, noch Angehörige von Versicherten sind.

Die Dauer der Wochenhilfe ist auf 10 Wochen ausgedehnt, Entbindungsgeld, Stillgeld sind zu Regelleistungen gemacht. Wir lassen die hauptsächlichsten Bestimmungen im Wortlaut folgen.

Aus der Reichsversicherungsordnung.

II. Buch: Krankenversicherung.

III. Wochenhilfe (abgeändert und ergänzt nach dem Gesetz vom 26. 9. 19).*)

§ 195a.

Wöchnerinnen, die im letzten Jahre vor der Niederkunft mindestens sechs Monate hindurch auf Grund der Reichsversicherung oder bei einer knappschaftlichen Krankenkasse gegen Krankheit versichert gewesen sind, erhalten als Wochenhilfe:

1. Einen einmaligen Beitrag zu den Kosten der Entbindung in Höhe von 50.— Mk.
2. Ein Wochengeld in Höhe des Krankengeldes, jedoch mindestens ein und eine halbe Mark täglich, einschliesslich der Sonn- und Feiertage für 10 Wochen, von denen mindestens 6 in die Zeit nach der Niederkunft fallen müssen.

*) Gewisse Unklarheiten und Mängel dieses Gesetzes sollen durch ein Zusatzgesetz baldmöglichst behoben werden.

3. Eine Beihilfe bis zu dem Betrage von 25.— Mk. für Hebammendienste und ärztliche Behandlung, falls solche bei Schwangerschaftsbeschwerden erforderlich werden.
4. Solange sie ihre Neugeborenen stillen, ein Stillgeld in Höhe des halben Krankengeldes, jedoch mindestens 75 Pfennig täglich einschliesslich der Sonn- und Feiertage bis zum Ablauf der 12. Woche nach der Niederkunft.

Neben Wochengeld wird Krankengeld nicht gewährt; die Wochen nach der Niederkunft müssen zusammenhängen.

§ 195b.

Die Satzung kann die Dauer des Wochengeldbezuges bis auf 13 Wochen, des Stillgeldbezuges bis auf 26 Wochen erweitern.

§ 195c.

Die Vorstände der Krankenkassen, knappschaftlichen und Ersatzkrankenkassen können beschliessen, statt der baren Beihilfen nach § 195a Nr. 1 und 3 freie Behandlung durch Hebamme und Arzt, sowie die erforderliche Arznei bei der Niederkunft und bei Schwangerschaftsbeschwerden zu gewähren. Es ist zulässig, auch nur eine oder mehrere der genannten Sachleistungen gegen entsprechende Aufrechnung an der Barentschädigung zu gewähren.

Ein solcher Beschluss kann nur allgemein für alle Wöchnerinnen gefasst werden, denen die Kasse nach § 195a Wochenhilfe zu leisten hat.

§ 196.

Mit Zustimmung der Wöchnerin kann die Kasse

1. an Stelle des Wochengeldes Kur und Verpflegung in einem Wöchnerinnenheim gewähren;
2. Hilfe und Wartung durch Hauspflegerinnen gewähren und dafür bis zur Hälfte des Wochengeldes abziehen. Im Falle der Nr. 1 gilt § 186 entsprechend.

§ 197.

Ist die Wöchnerin während des letzten Jahres bei mehreren Krankenkassen, knappschaftlichen Krankenkassen oder Ersatzkassen versichert gewesen, so haben die anderen der leistungspflichtigen Kasse für die Leistungen aus den §§ 195, 196 auf Verlangen den Betrag des Wochengeldes nach Verhältnis der Mitgliedszeit zu erstatten.

§ 199.

Die Satzung kann Schwangeren, die der Kasse mindestens sechs Monate angehören

1. wenn sie infolge der Schwangerschaft arbeitsunfähig werden, ein Schwangerengeld in Höhe des Krankengeldes bis zur Gesamtdauer von sechs Wochen zubilligen,
2. auf die Dauer dieser Leistung die Zeit der Gewährung des Wochengeldes vor der Niederkunft anrechnen.

Familienhilfe.

§ 205a.

Versicherungsfreie Ehefrauen, Töchter, Stief- und Pflegetöchter der Versicherten, die mit diesen in häuslicher Gemeinschaft leben, erhalten als Wochenhilfe die im § 195a bezeichneten Leistungen. Dabei beträgt das Wochengeld ein und eine halbe Mark, das Stillgeld 75 Pfennig täglich. Die Satzung kann den Betrag des Wochengeldes und des Stillgeldes je bis auf die Hälfte des Krankengeldes des Versicherten erhöhen.

Die §§ 195b, 195c, 196, 197, 199 gelten entsprechend.

§ 205b.

Die Leistungen der Kasse nach § 205a werden ihr durch das Reich zur Hälfte erstattet . . . .

§ 205c.

Für den Übergang von Schadenersatzansprüchen versicherungsfreier Familienmitglieder (§§ 205a, 205b) auf die Krankenkassen gilt § 1542 entsprechend.

Wochenfürsorge.

§ 17 des Gesetzes über Wochenhilfe und Wochenfürsorge.

Minderbemittelte Wöchnerinnen, für die nach den vorstehenden Vorschriften kein Anspruch auf Wochenhilfe besteht, erhalten aus Mitteln des Reiches eine Wochenfürsorge.

Als minderbemittelt gilt:

1. Eine verheiratete Wöchnerin, wenn ihres Ehemannes und ihr Einkommen in dem Jahre oder Steuerjahre vor der Entbindung den Betrag von 2500 Mk. nicht überstiegen hat. Dieser Betrag erhöht sich für jedes vorhandene Kind unter 15 Jahren um 250 Mark.
2. Eine unverheiratete Wöchnerin, wenn ihr Gesamteinkommen in dem Jahre oder Steuerjahre vor der Entbindung den Betrag von 2000.— Mk. nicht überstiegen hat. Die Vorschrift in 1, Satz 2, gilt entsprechend.

§ 18.

Die Wochenfürsorge wird durch die allgemeine Ortskrankenkasse, in deren Bezirk der gewöhnliche Aufenthaltsort der Wöchnerin liegt, und wo eine solche Kasse nicht besteht, durch die Landkrankenkasse geleistet.

§ 19.

Als Wochenfürsorge werden die im § 195a R.-V.-O. bezeichneten Leistungen gewährt. Dabei beträgt das Wochengeld 1,50 Mk., das Stillgeld 75 Pfg. täglich. § 195c R.-V.-O. gilt entsprechend.

§ 20.

Die Leistungen der Kasse werden ihr durch das Reich erstattet.

§ 21.

Sobald eine unverheiratete Wöchnerin von dem Vater des Kindes Ersatz von Entbindung- und sonstigen Kosten verlangen kann, geht der Anspruch auf das Reich in Höhe der von ihm zu erstattenden Beträge über.

Das gleiche gilt für den Unterhaltsanspruch der Wöchnerin gegen unterhaltspflichtige Verwandte.

Neben die durch Gesetz besonders geordnete, von Krankenkassen und Reich gemeinsam getragene Wöchnerinnen- oder Mutterschaftsversicherung treten nun vereinzelt noch andere Formen, Versuche, auch die nichtversicherten Mütter zu erfassen oder den Versicherten Zusätze zu den von den Kassen gewährten Leistungen zu geben. Sie sind durch das neue, weitgreifende Gesetz so gut wie bedeutungslos geworden.

Auch der andere grosse Zweig der Sozialversicherung — die Invalidenversicherung — kann den Frauen und Müttern dienstbar gemacht werden. Bekanntlich kann in der Invalidenversicherung mit weit geringeren Opfern als in der Krankenversicherung — 20 Marken im Laufe von 2 Jahren, entsprechend einem Geldbetrage von 3,20 Mk. — die Anwartschaft aufrecht erhalten werden. Für die Frau und junge Mutter, deren Interesse wir hier besonders vertreten, ist es weniger der Anspruch auf die Invalidenrente — so wichtig er natürlich für jeden Versicherten ist —, als die Einrichtung des Heilverfahrens, welche die Zugehörigkeit zur Invalidenversicherung so wünschenswert erscheinen lässt. Schwangerschaft und einer der Hauptfeinde der Menschheit, die Tuberkulose, stehen in einer gefährlichen Wechselbeziehung derart, dass Anlage zur Schwindsucht nicht selten gerade in der Schwangerschaft zum Ausbruch kommt; die weiblichen Versicherten zeigen die höchste Sterblichkeit an Tuberkulose im gebärfähigen Alter, während bei den Männern die höchste Gefährdung im

jugendlichen Alter liegt. Was das für die Frau nicht nur, sondern auch für den der Ansteckungsgefahr ausgesetzten, so ungeheuer leicht infizierbaren Säugling bedeutet, braucht nur angedeutet zu werden. Verscherzt sich nun die Frau bei Eingehung der Ehe und gleichzeitigem Austritt aus einem versicherungspflichtigen Verhältnis alle ihre früher erworbenen Rechte, so kann bei Ausbruch der durch Schwangerschaft beschleunigten Schwindsuchtsgefährdung die erwünschte, frühzeitige Heilbehandlung auf Kosten der Versicherungsanstalt nicht eintreten. Da die kostspielige Behandlung auf eigne Kosten kaum in Frage kommt, werden junge Menschenleben, deren Erhaltung möglich gewesen wäre, unnütz geopfert.

Lebhafte Propaganda für die weitestgehende Ausnutzung aller Vorteile der Sozialversicherung zum Nutzen von Mutter und Kind ist eine der Hauptaufgaben wohlverstandener Säuglingsfürsorge.

Ein bekannter Koranspruch lautet: «Tötet Eure kleinen Kinder nicht aus Furcht vor Armut, wir geben ihnen Nahrung ebenso wie Euch.» Er zeigt, dass die öffentliche Sorge für Mutter und Kind schon Jahrtausende alt ist. In früheren einfacheren Kulturverhältnissen genügte das einfache Gebot, heute muss der gleiche Schutz auf den weit verwickelteren Wegen des Arbeitsverbotes und der Mutterschaftsversicherung erstrebt werden. In den vielgestalteten menschlichen und gesellschaftlichen Beziehungen unserer Zeit ist nach einem schönen Wort Fr. Naumanns «das grösste Liebeswerk die gesetzgeberische Tat».

Sonstige Fürsorge für Mutter und Kind.

Haben wir einmal eine gründliche Erziehung der künftigen Mütter für ihre mütterlichen Aufgaben, haben wir ferner einen ausgiebigen Schutz und materielle Fürsorge für alle Mütter der unbemittelten Kreise, so werden wir zahlreiche besondere Fürsorgeeinrichtungen, die viel Geld und Kräfte fordern, entbehren können. Heute sind sie noch notwendig, denn wir stehen in Stadt und Land Müttergenerationen gegenüber, die erstens von der Versicherung noch nicht erfasst worden sind und die ferner ohne Verständnis für ihre Aufgabe rat- und hilflos jedem noch so dummen, noch so abergläubischen Rat nachgeben. Über die Unsitten in der Kinderstube könnte man Bücher schreiben! Man denke nur an die Mutter, die von ihrem 3 Monate alten Säugling mit Stolz versichert «er isst schon alles mit», oder 2—3 Liter Milch täglich, womöglich unverdünnt, in das unglückliche Kind hineinpresst: an die Unsauberkeit bei Durchführung der künstlichen Ernährung — den langen Sauger (eine kleine Blütenlese gibt unsere Abbildung 106), den Schnuller, die Gepflogenheit des «Vorkostens», worunter die Mütter die Vorbehandlung der Breie oder sonstiger fester Kost im eigenen Munde verstehen; an die Überhitzung des Kindes, das Einwickeln und Verschnüren der gequälten kleinen Glieder; an die Kurpfuscherei bei Erkrankungen, an die Todesangst vor frischer Luft und reinem Wasser u. s. f. Man erlebt in der praktischen Arbeit wahre Wunder an Erfindungsgabe, das Kind bei allem besten Wollen und aller Liebe zu Tode zu quälen.

Demgegenüber kann nur methodische Aufklärung und Belehrung wirken. Sie wird seit Jahren durch Merkblätter versucht, die ja auch besonders bei den an Bildung etwas gehobenen Müttern manches Gute stiften mögen. Im allgemeinen ist jedoch die einfache Frau an die Belehrung durch die Schrift allein nicht gewöhnt: sie muss ihr durch das lebendige Wort nahegebracht werden. Und diesem Zwecke dienen in vollkommenster Weise die sogenannten Säuglingsfürsorge- oder Mutterberatungsstellen (s. Abbildung 107 und 108), wie sie die grossen Städte in wachsender Zahl und langsamer auch die kleinen Städte und Landgemeinden einführen. Ihr Ursprungsland ist Frankreich, wo sie unter dem Namen der

Abbildung 106.

Lange Sauger, bei Hausbesuchen im Regierungsbezirk Düsseldorf vorgefunden.

«Consultations de nourrisons» die ältere Form der «gouttes de lait» — bei uns Milchküchen, Milchabgabe genannt — aus dem Felde geschlagen haben. Das ist nicht so zu verstehen, als seien die Milchküchen überhaupt verwerflich, doch muss die frühere Überschätzung dieser Form der Fürsorge bekämpft werden. Wird aus einer Milchküche prüfungslos jedem, der es fordert, trinkfertige Säuglingsmilch verabreicht, so geht — das leuchtet ja ohne weiteres ein — die Stillziffer zurück. Die Mütter glauben, und sind zu diesem Glauben berechtigt, dass die gebotene Milch vorzüglicher Qualität sei und der Kauf dieser Milch sie von der Verantwortung für die Ernährung des Kindes befreie; und darauf fussend, wird, falls nicht ganz besondere Maßregeln dagegen ergriffen werden, die Stillung beim geringsten Anlass vorzeitig unterbrochen. Die Milchküchen

Abbildung 107.

Mutterberatungsstunde, Warte- und Aufnahmezimmer.

Abbildung 108.

Mutterberatungsstunde, Beratungszimmer.

sind ein wertvolles Hilfsmittel zur Erhaltung des Kindes, sofern sie trinkfertige Säuglingsmilch nur gegen ärztliche Bescheinigung oder auf Veranlassung der Fürsorgestelle abgeben, und zudem die Verwendung im Haushalte selbst durch sachkundige Personen überwachen lassen. Das gute Gedeihen der Säuglingsfürsorgestelle aber ist bis zu einem gewissen Grade davon abhängig, ob ihr für die sie aufsuchenden künstlich genährten Kinder eine gute Milch zur Verfügung steht. Eine Vereinigung beider Formen, der Milchküche bzw. Abgabe guter Rohmilch mit der Fürsorgestelle, wird sich also empfehlen.

Freilich sind Milchküchen ausserordentlich kostspielig. Cöln und Aachen verausgabten 1910 über 90000, Posen rund 130000, Hamburg (Patriotische Gesellschaft) 166000 Mark, und selbst kleinere Städte werfen verhältnismäßig sehr hohe Beträge dafür aus — z. B. M.-Gladbach 36630, Uerdingen a. Rh. 25272, Viersen 22500 Mark —, denen zweifellos nicht entfernt die gleichen Einnahmen durch den Milchverkauf gegenüberstehen.

Wenn also einer Stadt oder einem Verein nur beschränkte Mittel zu Gebote stehen, werden nach unseren Erfahrungen durch Abgabe guter gekühlter Rohmilch, deren Zubereitung im Hause der Mütter überwacht wird, mindestens gleich gute Ergebnisse erzielt werden können, wie durch Beschaffung der teuren trinkfertigen Säuglingsmilch.

In der einen oder anderen Form wird für gute Milch stets gesorgt werden müssen. Es ist ja bekannt genug, wie unsauber, wie reich an Keimen aller Art die in den Handel gebrachte Milch in der Regel ist, so dass ihrer Verwendung für den Säugling schwere Bedenken entgegenstehen. Welch ein Zustand ist es in der Tat, dass ein so verbreitetes Nahrungsmittel wie die Milch erst durch Filtration von grobem Schmutz, dann durch Kochen von schädlichen Keimen befreit werden muss, anstatt nach sauberer Gewinnung von gesundem Vieh und Kühlhaltung in der ungleich wohlschmeckenderen rohen Form genossen werden zu können! Man muss nur hoffen, dass durch die Ansprüche der Säuglingsfürsorge auf gute, keimfreie Milch auch allmählich in der übrigen Bevölkerung das Verständnis und Bedürfnis nach einer guten Trinkmilch geweckt werden wird.

Die Milchabgabe wird stets einen zwar wichtigen, aber doch nur untergeordneten Teil der Aufgaben der Säuglingsfürsorgestellen bilden. An erster Stelle steht die Aufklärung, die Belehrung durch Arzt und Pflegerin. Die allgemeine äussere Form der Beratungsstelle ist bekannt: ein Arzt erteilt zu bestimmten Stunden kostenlos Rat über Pflege und Ernährung nicht erkrankter Kinder. Erkrankte werden sofort an den sonst behandelnden oder einen beliebig zu wählenden Arzt gewiesen, unbemittelten Müttern dabei der Weg zum Armenarzt gezeigt. Die Beratungsstelle soll grundsätzlich allen Müttern, armen und reichen, ehelichen und unehelichen, offenstehen. Bisweilen wird, um einem übrigens meines Wissens niemals konstatierten Missbrauch seitens begüterter Eltern vorzubeugen, die Vorlage der Invalidenversicherungskarte des Vaters bzw. der Mutter des Kindes verlangt, als Ausweis, dass es sich um Zugehörige ärmerer Volksklassen handelt. Wir empfehlen dieses Vorgehen keineswegs, ebensowenig die Trennung der Beratung ehelicher von der der unehelichen Mütter.

Die äussere Ausstattung und Einrichtung der Fürsorgestelle ist einfach und wenig kostspielig. Den Hauptbestandteil bildet die Kinderwage, die gut und empfindlich sein soll. Einige Tische und Stühle, Waschgeräte, Wickelkissen sind das einfache Mobiliar. Wenn irgend möglich, sollte auf die Beschaffung von mindestens zwei Räumen gedrungen werden, da die Beratung durch das Schreien der im gleichen Raume wartenden Kinder sehr gestört wird. Eine der Kreisfürsorgerinnen des Landkreises Düsseldorf hat folgende kleine zweckmäßige Zusammenstellung gemacht, die einen guten Anhalt bei der Einführung solcher Fürsorgestellen gibt.

Die Mutterberatungsstelle.

Das Lokal,

bestehend aus zwei Räumen, Wartezimmer und Sprechzimmer überlässt die Gemeinde, sei es im Rathaus, Gemeindehaus oder Privathaus. Schulen sind womöglich zu vermeiden wegen der Ansteckungskeime, die, durch Schulkinder hineingetragen, die Säuglinge gefährden könnten.

Erforderliches Mobiliar.

Ein Tisch 2 m lang, Stühle oder Bänke, Mantelhalter, ein Wickeltisch.

Die ärztliche Mitwirkung:

Der leitende Arzt wird, wenn mehrere Ärzte am Ort praktizieren, von diesen selbst ausgewählt, zuweilen mit der Bedingung des Wechsels nach Ablauf eines Jahres.

Hilfskräfte:

Erforderlich sind für jede Stunde, je nach der durchschnittlichen Besucherzahl 2—3 Hilfspersonen, wozu sich in der Armenpflege oder Vereinsarbeit bewährte oder sonst interessierte Frauen eignen.

Die Kosten (vor dem Kriege):

Erstmalige Anschaffungskosten ca. M. 50.—.

Kinderwage		M. 32.—
Kleines Kissen mit Mosettigbezug	ca.	„ 1.—
Häcksel- oder Spreukissen	ca.	„ 2.—
Gummistoff		„ 5.—
Messglas		„ 1.20
Saugflasche		„ —.10
Saughut		„ —.20
1000 Seidenpapiere		M. 2.—
Zwei Eimer		„ 2.40
Eine Waschschüssel		„ —.70
Sublimatpastillen		„ —.50
Handtücher und Lappen	ca.	„ 1.50
Block für Arzt, Seife, Schreibutensilien		„ 1.—
Spielzeug (zur Beruhigung)	ca.	„ 50.—

Ausserdem Formulare, Gewichtstabellen.

Laufende Ausgaben:

Seidenpapier, Sublimat, Seife etc., Reinhaltung des Lokals durch Putzfrau, Waschen der Tücher, Doktor- und Schwesternschürzen ca. 30—40 M. im Jahr. Dazu je nach den vorhandenen Mitteln die Beträge für Milchlieferung und Stillunterstützungen.

Im gleichen Kreise werden durch die Standesämter folgende Merkblättchen verteilt, die für jeden Ort besonders durch die Daten der Beratungsstunden und die Adresse der zuständigen Kreisschwester ergänzt werden.

Merkblatt.

Was ist die Mutterberatungsstelle?

Eine Sprechstunde, in der sich Mütter und Pflegemütter von Kindern bis zum vollendeten 2. Lebensjahr kostenlos Rat über Pflege und Ernährung ihrer Kinder holen können. Wird ein Kind krank befunden, und bedarf es dauernder ärztlicher Behandlung, so wird es erst nach der Genesung wieder zugelassen.

Wer leitet die Mutterberatungsstelle?

Ein Arzt und die Kreisfürsorgerin des Landkreises Düsseldorf.

Was geschieht mit dem Kinde in der Mutterberatungsstelle?

Das Kind wird untersucht, um das gesundheitliche Befinden, den Ernährungszustand und die Pflege festzustellen. Es wird auf einer genauen Kinderwage gewogen, damit von Sprechstunde zu Sprechstunde die Zu- oder Abnahme des Kindes festgestellt werden kann. Es wird ferner ermittelt, ob die Mutter gesund und kräftig genug ist, ihr Kind zu stillen, und angegeben, wie oft und wie lange die Mutter das Kind anlegen soll, damit beide, Mutter und Kind, gesund bleiben.

Welcher Nutzen erwächst der Mutter aus dem Besuch der Mutterberatungsstelle?

Sie ist imstande, an Hand der Angaben des Arztes und der Pflegerin sowie der Ergebnisse des jedesmaligen Wiegens das Gedeihen ihres Kindes selbst zu verfolgen. Eine Mutter, die Gelegenheit hat, sich jederzeit kostenlos sachgemäßen Rat einzuholen, wird es vermeiden, ihr Kind durch Anwendung kostspieliger und in ihrer Wirkung zweifelhaften Mittel in Gefahr zu bringen. Sie wird mit grösserer Sicherheit und Freude die schwierige Aufgabe, ein Kind gesund über die ersten Lebensjahre zu bringen, durchführen.

Wo und wann finden diese Beratungsstunden statt?

Die näheren Angaben sind aus dem beigehefteten Zettel zu entnehmen.

Erhält man in der Mutterberatungsstelle auch Rat auf andere Fragen, die Mutter und Kind angehen?

In der Mutterberatungsstelle ist meist für andere, wie die rein gesundheitliche Beratung, keine Zeit. Um jedoch auch hierin den Müttern, Vormündern, Ziehmüttern usw. die Möglichkeit kostenloser Ratserteilung zu geben, hält die Kreisfürsorgerin Sprechstunden ab, bei welchen Mütter, Ziehfrauen und Vormünder alle Anliegen und Anfragen, die sie im Interesse ihrer Kinder erörtern möchten, vorbringen können.

Wohnung der Kreisfürsorgerin und Zeit der Sprechstunde sind aus dem beigehefteten Zettel zu entnehmen.

Die Wirksamkeit der Beratungsstelle steht und fällt mit der Person des leitenden Arztes und, fast noch mehr, der mitarbeitenden Fürsorgerin. Dieser liegt ausser der Hilfe in der Sprechstunde selbst vor allem auch die Aufgabe der Hausbesuche ob. Durch ihre Persönlichkeit wird das Vertrauen der Bevölkerung zu der Einrichtung im wesentlichen belebt und gehalten werden müssen. Wir kommen später noch einmal darauf zurück.

Eine Beratungsstelle ist um so besser, je mehr Kinder ihres Bezirkes sie zu sich heranzieht, je jünger sie sie erfasst und je länger sie sie unter ihrer Aufsicht behält. Vor dem Kriege konnte als gutes Ergebnis das von der städtischen Fürsorge Charlottenburg erzielte bezeichnet werden, bei welcher im Jahre 1909 bei 5656 Geburten 3561 Besuchskinder gezählt wurden, von denen zwei Drittel länger als 3 Monate, fast ein Drittel länger als 9 Monate und 11,09 % sogar über ein Jahr hindurch die Fürsorgestelle besuchten. Die meisten anderen Städte blieben weit hinter diesen Ziffern zurück, die füglich

auch erst nach mehrjähriger Tätigkeit der Fürsorgestellen erwartet werden konnten. Kleinere Besuchszahlen dürfen die neu mit der Arbeit beginnenden Kräfte nicht abschrecken. Während des Krieges ist die Besuchsziffer an zahlreichen Orten sehr wesentlich dadurch gehoben, dass die Auszahlung des Stillgeldes aus der Reichswochenhilfe (s. o.) von der durch die Mutterberatungsstelle ausgeführten Stillkontrolle abhängig gemacht wurde.

Ob man die Stunde einmal oder mehrmals wöchentlich oder vielleicht nur alle 14 Tage abhält, hängt natürlich von der Grösse des Ortes und dem Grade des Besuches ab. Ist die Gemeinde ausgedehnt, so empfiehlt es sich, in mehreren räumlich getrennten Lokalen Fürsorgestellen zu gründen. Wächst die Zahl der Besucherinnen über 40 oder 50 an, so wird man gut tun, eine neue Stunde zwischen zu schieben. Im übrigen sprechen die örtlichen Gepflogenheiten, die Ansiedelungsweise u. a. m. mit. In kleineren Landstädten oder auf dem flachen Lande wird man z. B. im Winter der weiten Entfernungen und schlechten Wege wegen aussetzen müssen. An ihre Stelle treten verdoppelte Hausbesuche der Fürsorgerin, die etwa noch, um die Zeit auszunutzen, Kurse für Frauen oder erwachsene Mädchen einrichtet.

Wohl überall werden die Ziehkinder zwangsweise den Beratungsstellen überwiesen. Mancherorts, z. B. in der Stadt Düsseldorf, erstreckt man mit bestem Erfolg die Anwendung dieser Verpflichtung auch auf die in der mütterlichen Familie lebenden Unehelichen.

Eine wichtige Frage ist die, wieweit man die Heranziehung der Mütter durch Gewährung besonderer Leistungen fördern kann und soll. Wir nehmen hierbei den Standpunkt ein, dass unter allen Umständen die Beratung die Hauptsache ist, und dass der Besuch auf dem Wunsche nach dieser Raterteilung, auf dem Vertrauen zu Arzt und Pflegerin begründet sein muss, und — fügen wir hinzu — nach unserer Erfahrung auch begründet sein kann, wozu freilich viel persönliche hingebende Arbeit gehört. Da nun aber die Stunden von zahlreichen bedürftigen Frauen aufgesucht werden und man ja gerade diese ärmsten Schichten besonders intensiv heranziehen will, ist es mit dem blossen guten Rat, sich als stillende Mutter kräftig zu ernähren, das Kind mit guter Milchmischung zu versorgen, oder an ihm Hautpflege mit Pudern und Salben auszuüben, nicht getan. Hier muss mit Geldmitteln zugegriffen werden. Hat man eine klar urteilende Fürsorgerin zur Verfügung, so ist jeder Missbrauch ausgeschlossen, was im Interesse der wirklich Hilfsbedürftigen sehr zu wünschen ist. Wird aber die Bedürftigkeit anerkannt, so sollte sofort geholfen werden. Manche Fürsorgestellen geben oder vermitteln schon der Schwangeren kräftige Mahlzeiten, die sogenannte Vorkost, ebenso der Wöchnerin. Die stillende Mutter erhält täglich 1 Liter Marktmilch zum Selbstgenuss; für nichtgestillte Kinder wird gute Milch beschafft. Im Regierungsbezirk Düsseldorf wird ausserdem in manchen Orten die Abgabe von Milchzucker, Puder und Salben in guter Qualität zu erheblich verringerten Preisen vermittelt.

Ob die Fürsorgestelle zur Gewährung von Stillunterstützungen in barem Gelde schreiten soll, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Sind am Orte viel industriell arbeitende Mütter, so wird man ihnen durch Stillgelder den schweren Konflikt frühzeitiger Trennung von ihrem Kinde zugunsten des Kindes lösen helfen. Wo sehr schlechte Stillgewohnheiten

herrschen, wird die am Schlusse des ersten Stillviertel- oder -halbjahres verabreichte Stillprämie zur Hebung der Stillziffer beitragen. Im übrigen möchten wir aber für normale Verhältnisse anraten, die Beihilfen auf Naturalien — Milch, Kost — zu beschränken, diese dann aber ausgiebig und lange zu gewähren in allen Fällen, in denen sie wirklich not tun.

Wir fügen noch hinzu, dass diese Beihilfen, auch wenn sie aus städtischen Mitteln erfolgen, niemals den Charakter einer Armenunterstützung tragen dürfen. Handelt es sich doch bei der Säuglingsfürsorge mindestens ebensosehr um das Wohl des gesamten Volkes, wie um das Wohl des einzelnen versorgten Kindes. Es wäre daher unbillig, die Eltern unter einer zu diesem Zwecke getroffenen Maßnahme leiden zu lassen.

Die Mutterberatungsstelle ist das Rückgrat jeder erspriesslichen Säuglingsfürsorge, ohne sie wird man nur unter besonderen Umständen mit Erfolg arbeiten können, und zwar stets nur dann, wenn für diese Form der offenen Fürsorge eine andere geeignete gesetzt wird, z. B. Hausbesuche durch Fürsorgerinnen (mehrere Städte und Landgemeinden des Regierungsbezirks Düsseldorf), Abgabe von Stillunterstützungen unter intensiver ehrenamtlicher Hauskontrolle (Stadt Neuss bis zum Jahre 1914) u. dgl. m. Auch hier hängt dann das Gelingen vom zweckmäßigen Handinhandarbeiten der Fürsorgerinnen, Ärzte, ehrenamtlichen Hilfskräfte, Behörden und Vereine ab.

Nur die offene Fürsorge kann eine solche Breite der Berührungsflächen herausentwickeln, dass jedes hilfsbedürftige Kind oder die Hauptzahl dieser Kinder erreicht wird. Bei Anstaltsfürsorge wird man dieses Ziel nicht einmal ins Auge fassen können. Denn Anstaltspflege ist kompliziert und kostspielig und bleibt schon aus diesen Gründen auf eine kleine Zahl beschränkt, ganz abgesehen davon, dass das frühere Ideal der Anstaltsversorgung möglichst vieler hilfsbedürftiger Kinder längst als irrig verlassen worden ist.

Immerhin bilden die Anstalten natürlich einen unentbehrlichen Bestandteil geordneter Säuglingsfürsorge. In Anstalten gehören (nach Prof. Arthur Keller) unter allen Umständen:

1. Kranke Säuglinge, und zwar nötigenfalls zugleich mit der stillenden Mutter.
2. Früh- und Schwachgeborene.
3. Syphilitische.
4. Gesunde Kinder mit ihren Müttern, sofern die Mutter ausserstande ist, mit ihrem Kinde zusammenzubleiben, wenn ihr nicht Obdach und Verpflegung geboten wird.
5. Alle von der Stadt zu unterstützenden oder zu beaufsichtigenden Kinder, die trotz sorgfältiger Pflege in der Aussenpflege nicht gedeihen und zu ihrem Vorwärtskommen der — in der geschlossenen Anstalt selbstverständlich zur Verfügung stehenden — Frauenmilch bedürfen.

Diese Zusammenstellung spricht für sich selbst und bedarf keiner Erläuterung. Freilich sind wir noch sehr fern davon, ihre Forderungen überall verwirklicht zu sehen; wurden doch in ganz Deutschland bis 1910 nur 101 (nach Prof. Arthur Keller) Säuglingsheime und Säuglingskrankenhäuser gezählt, so dass noch längst nicht jede grössere Stadt —

von kleinen ganz zu geschweigen — über die Möglichkeit verfügt, auch nur ihre kranken Säuglinge in geordnete Anstaltspflege mit Ammenernährung zu bringen.

Zu den Anstalten sind ferner noch die Krippen zu rechnen, in welchen Säuglinge tagsüber Aufnahme finden. Sie leiten ihre Berechtigung nicht sowohl aus Krankheitszuständen des Kindes wie aus wirtschaftlichen Verhältnissen der Eltern ab. Die ausserhäuslich erwerbstätige Mutter muss Gelegenheit haben, ihr Kind in sachverständige Pflege zu geben, anstatt es alten und invaliden Angehörigen oder kleinen Kindern zu überlassen. So wenig wir die frühzeitige Trennung von Mutter und Kind wünschen, so sehr müssen wir, vor ihr als Tatsache stehend, die gröbsten Mißstände zu mildern suchen. Die Krippe ist ein notwendiges Übel, vielleicht. Aber notwendig ist sie, und das Übel der Anstaltsversorgung ist sicherlich vielfach weit geringer, als das der häuslichen Pflege; und dies ganz besonders, wenn man die Krippe zur Stillkrippe ausbaut, in welcher die Mutter das Kind einigemal am Tage besucht und nährt, während zugleich sie selbst mit kräftiger Nahrung versorgt wird. Die Krippe muss unter ärztlicher Aufsicht stehen und mit gutem pflegerischen Personal bestellt sein. Es empfiehlt sich, den etwa noch zu Hause auf Mahlzeiten angewiesenen Kindern die trinkfertige Nahrung mitzugeben — dies ganz allgemein auch für den Sonntag —, da erfahrungsgemäß die Kinder leiden, wenn man dies den Müttern überlässt. Der Gewichtssturz der Kinder am Montag nach dem zu Hause verbrachten Sonntag ist eine bekannte Erscheinung im Krippenwesen. Auch in der Krippe muss, wie in dem modernen Säuglingsheim, ein Kind vom andern in Bettchen und allen Geräten getrennt gehalten werden; hier wie dort muss peinlichste Sauberkeit herrschen. Auch der Krippenbetrieb ist, wenn auch natürlich nicht entfernt so kostspielig wie eine Klinik, doch teuer genug. Kleine Krippen mit unter 10 Bettchen sind teurer als grössere. Auf den Tag und den Kopf des Kindes berechnet waren die Kosten zu Friedenszeiten im Durchschnitt unter 0,80 bis 1,00 M. niemals, häufig höher anzusetzen.

Besondere Formen der Krippen sind die Fabrik- und die Waldkrippen. Erstere dienen zur Aufbewahrung der Säuglinge fabrikarbeitender Frauen und werden auf dem Fabrikgelände errichtet. Die bekannteste ist die schon vor mehr als 30 Jahren gegründete Stillkrippe der Mechanischen Weberei in Linden bei Hannover, als weitere Beispiele sind die Krippe der Norddeutschen Wollkämmerei und Kammgarnspinnerei in Delmenhorst bei Bremen und die der Firma J. Löw-Beer in Brünn zu nennen. Trotz der augenscheinlichen Vorzüge solcher Krippen hält es sehr schwer, die Betriebe zu Neugründungen zu veranlassen. Auch die Kriegszeit hat hierin nicht viel Wandel geschaffen.

Waldkrippen nehmen erholungsbedürftige Säuglinge während der Sommermonate auf und beherbergen hier die Kinder bei gutem Wetter den ganzen Tag an Luft und Sonne. Sie sollten besonders den Bewohnern enger, schlechter Quartiere zur Verfügung stehen.

Schliesslich sind in diesem Zusammenhang noch die Wöchnerinnenasyle und Entbindungsanstalten zu erwähnen, die der Mutter zugleich und dem Neugeborenen dienen. Die Frauenärzte fordern mit Recht die Durchführung der Entbindung in einer gut geleiteten, ärztlich über-

wachten Anstalt: 1. bei allen pathologischen Entbindungen; 2. bei ungenügenden Wohnungs- und Wirtschaftsverhältnissen im Hause der Schwangeren. Es ist nachgewiesen, dass, während Todesfälle an Kindbettfieber im Durchschnitt 0,3 % betragen, diese Ziffer sich in den Anstalten nur auf 0,01 %, also auf ein Dreissigstel jener beläuft. Tausende von Frauenleben könnten in jedem Jahr gerettet werden, führte man sie rechtzeitig den Entbindungsanstalten zu, mit dem Tode der Mutter aber trifft das zarte Kind der unersetzlichste Verlust. Nach Prof. Franqué müssten etwa 20 % aller Entbindungen aus den erwähnten Gründen in Anstalten stattfinden, doch wird diese Zahl bisher wohl nirgend erreicht. In den Städten Düsseldorf und M.-Gladbach werden etwa ein Zehntel der Entbindungen in Anstalten vollzogen.

Es braucht nicht erst hervorgehoben zu werden, dass im Interesse der Säuglingsfürsorge ein methodisches lückenloses Zusammenarbeiten der offenen Fürsorge mit den geschlossenen Anstalten liegt.

Zum Schluss geben wir eine Zusammenstellung der bis zum Jahre 1917 in Deutschland gegründeten Säuglingsfürsorgeeinrichtungen.

Einrichtungen der Mutter-, Säuglings- und Kleinkinderfürsorge im Deutschen Reiche.

Zusammengestellt vom Organisationsamt für Säuglingsschutz des Kaiserin Auguste Viktoria-Hauses.

	Neugründungen											
	bis 1900	1901/02	1903/04	1905/06	1907/08	1909/10	1911/12	1913/14	1915/16	1917	Gründungsjahr unbek.	insgesamt
Säuglingsfürsorgestellen	3	5	5	54	143	147	264	212	93	55	83	1064
Milchküchen	4	2	11	69	44	48	21	13	12	8	5	237
Kleinkinderfürsorgestellen	—	—	1	—	—	3	19	4	11	10	3	51
Krippen	101	26	21	27	28	28	35	67	56	52	26	467
Säuglingsheime und -Krankenhäuser	60	12	20	24	28	26	27	37	27	20	37	318
Entbindungsanstalten	70	2	7	5	10	6	3	7	1	1	22	134
Mütterheime	12	1	6	10	16	11	8	9	1	4	9	87

Man ersieht daraus leicht, dass die Fürsorgestellen sich mehr und mehr Bahn brechen und auch die Zahl der Säuglings-Heime und -Krankenhäuser sowie der Entbindungsanstalten erfreulich anwächst. Die Notwendigkeit der Krippen wurde am frühesten erkannt — sie stammen in erheblicher Zahl aus der Zeit vor 1900. In der Gründung von Milchküchen ist ein etwas verlangsamtes Tempo eingetreten.

Um einen Überblick über die Entwicklung eines kleineren Gebietes und aus neuester Zeit zu geben, seien folgende Daten aus dem Regierungsbezirk Düsseldorf (1916) erwähnt.

Als der Verein für Säuglingsfürsorge dort seine Tätigkeit im Herbst 1907 aufnahm, bestanden nur in ganz vereinzelten Großstädten Fürsorge-

stellen, auf dem Lande nicht eine einzige. Bis zum Jahre 1915, also im Laufe weniger Jahre, ist die Zahl dieser Fürsorge- oder Mutterberatungsstellen in den Stadtkreisen auf 37, in den Landkreisen auf über 100 angewachsen. Die Zahl der Milchküchen beträgt 7, ihre Vermehrung wird nicht besonders gefördert.

Fünf Städte des Regierungsbezirks verfügen über Heime und Anstalten zur Aufnahme erkrankter, 12 über solche zur Aufnahme gesunder Säuglinge ohne Mütter. Heime für Mutter und Kind zusammen gibt es zur Zeit 9, in welchen im Jahre 1912 200 Schwangere, 321 Mütter und 478 Kinder Aufnahme fanden. Abgesehen von einer Provinzial-Hebammenlehranstalt werden zur Zeit 3 städtische neben 4 auf Privatinitiative beruhende gemeinnützige Entbindungsanstalten gezählt. Stillkrippen sind noch verhältnismäßig wenig vertreten. Ihre Einführung stösst auf Schwierigkeiten, doch hat auch hier der Krieg, indem er zahlreiche Mütter in die ausserhäusliche Erwerbsarbeit zwang und damit die Not verlassener, unversorgter Kinder in erhöhtem Maße vor aller Augen brachte, fördernd und schaffend gewirkt. In grossen und in kleinen Gemeinden sind dem Bedarf entsprechend Kriegskrippen entstanden, so in Düsseldorf (7), Elberfeld, Benrath und Ratingen (Kreis Düsseldorf), Cleve, Wesel, Lennep und Velbert (Kreis Mettmann) je eine.

Von den 14 Stadt- und 15 Landkreisen des Regierungsbezirks haben 4 Stadt- und 13 Landkreise umfassende zentralisierte Fürsorgeorganisationen mit besonders hierfür angestellten Beamten und Beamtinnen. Von letzteren sei hier besonders auf die neue Berufsklasse der Kreisfürsorgerinnen hingewiesen, deren zwei erste im Oktober 1909 vom Landkreise Düsseldorf angestellt wurden, während jetzt bereits in 13 Landkreisen 40 Stellen mit zum Teil sehr ausgedehnten Befugnissen auf sozialhygienischem Gebiete geschaffen sind.

Auch in anderen Teilen Deutschlands, insbesondere in Hessen unter Leitung der Grossherzoglichen Zentrale für Mutter- und Säuglingsfürsorge, Darmstadt, in Bayern unter Führung der Bayerischen Landeszentrale für Säuglingsfürsorge macht die Entwicklung der praktischen Säuglingsfürsorge in diesem Sinne gute Fortschritte. In Hessen sind zur Zeit 13 von der Zentrale angestellte Schwestern als Fürsorgerinnen und Wanderlehrerinnen tätig. Im Grossherzogtum Baden sind gleichfalls die ersten Schritte zu dieser organisatorischen Tätigkeit getan.

Besondere Fürsorge für die uneheliche Mutter und ihr Kind.

Alle bisher erwähnten Einrichtungen des Mutter- und Säuglingsschutzes sind bestimmt, der ehelichen wie der unehelichen Mutter und ihrem Kinde zu dienen. Wenn es immer noch Anstalten gibt, die ihre Pforten nur den «unbescholtenen» Müttern, den ehelichen Kindern öffnen, so sind das Überreste einer roheren Auffassung, die wohl bald ganz geschwunden sein werden. Die Sozialversicherung kennt seit Inkrafttreten des oben bezeichneten Gesetzes über Wochenhilfe und Wochenfürsorge keinen Unterschied mehr zwischen ehelichen und unehelichen Müttern.

Die besondere Lage der unehelichen Mutter und ihres Kindes begründet und rechtfertigt aber noch einige ausschliesslich zu ihrer Wohlfahrt getroffene Hilfsmaßregeln, die im folgenden behandelt werden sollen.

Während, von ganz traurigen Ausnahmefällen abgesehen, die eheliche Schwangere und Wöchnerin ein Dach über ihrem Haupte hat und mit einem gewissen Maße von Sorge und Pflege seitens ihrer nächsten Angehörigen rechnen darf, während das zur Welt gekommene Kind an seinem Vater in der Regel einen gutwilligen Ernährer findet, wird die uneheliche Mutter aus dem Hause gewiesen, umhergestossen und geächtet, ihr Kind unter dem Drucke dieser Ächtung oft genug von ihr selbst verlassen, von dem unterhaltspflichtigen Erzeuger unter tausend Listen und Schlichen um sein gutes Recht betrogen und so durch Schande und Elend frühem Tode, Verwahrlosung oder freudelosem Leben zugetrieben.

So sieht das Schicksal dieser Mütter und Kinder aus, wenn man den traurigen Einzelfall ins Auge fasst. Wir fragen hier wiederum, wie sich die Summe dieser Einzelschicksale im gesamten Volksleben widerspiegelt.

Im Durchschnitt des Deutschen Reiches ist jedes elfte Kind — 9% — unehelicher Geburt. Der Bruchteil schwankt je nach Landesteilen sehr erheblich von mehr als 25% in München, 14% in Bayern und etwa gleichviel in Berlin und anderen Großstädten bis zu 4% und weniger in Rheinland-Westfalen, z. B. 3,9% im Regierungsbezirk Düsseldorf. Selbst bei diesem geringen Bruchteil Unehelicher aber handelt es sich z. B. im Regierungsbezirk Düsseldorf um jährlich rund 4000 bis 5000 unehelicher Geburten, einer Zahl, die genügen würde, jährlich ein ansehnliches Dorf, eine kleine Industriegemeinde neu zu bevölkern, während die im gesamten Deutschen Reich geborenen 180000 Unehelichen in jedem Jahr eine Großstadt neu anfüllen könnten. Das sind Zahlen, die ohne Schaden keine Volkswirtschaft vernachlässigen darf.

Was nun wird heutzutage aus diesen Kindern? Ein grosser Teil stirbt bereits im ersten Lebensjahr wieder ab, fast ein Drittel sind es im Reichsdurchschnitt. Und diese hohe Sterblichkeitsziffer lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass von den Überlebenden ein nicht geringer Teil gesundheitlich geschädigt und geschwächt das zweite Lebensjahr beginnt. Können wir diese körperliche Inferiorität statistisch nicht fassen, so gelingt uns das leider hinsichtlich der geistig-sittlichen Verwahrlosung. Der Prozentsatz der Unehelichen bei den jugendlichen Kriminellen ist unverhältnismäßig höher, als der Anteil der Unehelichen an den betreffenden Altersstufen überhaupt. Die Unehelichen häufen sich in der sozial tiefststehenden Arbeiterschicht, der ungelernten, an — m. a. W.: für die Erziehung und Ausbildung der unehelich Geborenen wird in weit geringerem Maße Sorge getragen, als für die der ehelichen; sie fallen, und wie es nach Klumker-Spann mindestens wahrscheinlich gemacht wird, gerade aus diesem Grund in erschreckend hoher Zahl der Kriminalität anheim.

Was besagen diese Tatsachen vom volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte aus?

Sie besagen, dass der Staat in seinen Fürsorgeerziehungsanstalten, Gefängnissen und Zuchthäusern die ernähren muss, um deren Wohl rechtzeitig sich zu bekümmern man versäumt hat.

Und was hat die Säuglingsfürsorge mit dieser Frage zu schaffen?

Wir wissen, dass im ersten Lebensjahr die Grundlage für die körperliche Konstitution des Menschen gelegt wird. Wir wissen ferner, dass Vernachlässigung im Säuglingsalter dem überlebenden Kinde dauernde Schädigungen mitgeben kann. Eine Wechselbeziehung zwischen Geist und Körper derart, dass der kränkliche, ungesunde, schwache Mensch unter ungünstigen äussern Verhältnissen Versuchungen eher erliegen wird als der kräftige und gesunde, wird nicht zu leugnen sein. Geben wir also der Masse der unehelichen Kinder eine kräftigere Konstitution ins Leben mit, so werden wir sie, im übrigen gleiche Umstände vorausgesetzt, für die gerade ihnen besonders drohenden Schwierigkeiten des Lebens stärken. Aber nicht nur das. Muss die Fürsorge für die unehelichen Säuglinge wie jede Säuglingsfürsorge überhaupt darnach streben, den Zusammenhang zwischen Mutter und Kind zu festigen, so gibt sie dem Kinde weit über das gefährdete erste Lebensjahr hinaus einen Schutz mit, der nicht nur dem Körper, sondern auch Geist und Seele zugute kommen wird.

Über die rechtliche Lage des unehelichen Kindes lässt sich hier nur das wichtigste kurz sagen. Das uneheliche Kind ist ein Kind ohne väterliche Familie, nach dem Wortlaut des § 1589 Abs. 2 des B. G. B. gelten ein uneheliches Kind und dessen Vater als nicht verwandt. Der Mutter und der mütterlichen Familie gegenüber befindet sich das Kind in der rechtlichen Stellung eines ehelichen Kindes, es trägt ihren Namen, hat ihnen gegenüber Erbrecht und alle übrigen aus der Verwandtschaft sich ergebenden Rechte und Pflichten. Dem unehelichen Vater steht keinerlei Recht an der Person oder dem Vermögen des Kindes zu, und seine Pflichten sind in der Regel auf die Gewährung des Unterhaltes bis zum vollendeten sechzehnten Lebensjahr des Kindes beschränkt. Dieser Unterhalt ist dem Stande der Mutter entsprechend anzusetzen und in vierteljährlichen Raten im voraus zu entrichten. Der Mutter steht ein Anspruch auf Erstattung des Lohnausfalls und der Kosten des Wochenbettes zu. Für sich sowohl wie für das Kind — für dieses in Höhe der ersten Vierteljahrsrate — kann die Mutter die Hinterlegung der Beträge schon gegen das Ende der Schwangerschaft verlangen. Das Gesetz ist also bemüht, ihr für die Zeit der grössten Hilfsbedürftigkeit eine gewisse materielle Sicherheit zu gewähren, das Kind bis zur Erwerbsreife materiell zu schützen.

Wir lassen die gesetzlichen Bestimmungen im Wortlaute folgen.

Auszug aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich.

Sechster Titel.

Rechtliche Stellung der unehelichen Kinder.

§ 1705. Das uneheliche Kind hat im Verhältnisse zu der Mutter und zu den Verwandten der Mutter die rechtliche Stellung eines ehelichen Kindes.

§ 1706. Das uneheliche Kind erhält den Familiennamen der Mutter. Führt die Mutter infolge ihrer Verheiratung einen anderen Namen, so erhält das Kind den Familiennamen, den die Mutter vor der Verheiratung geführt hat. Der Ehemann der Mutter kann durch Erklärung gegenüber der zuständigen Behörde dem Kinde mit Einwilligung des Kindes und der Mutter seinen Namen erteilen; die Erklärung des Ehemannes sowie die Einwilligungserklärung des Kindes und der Mutter sind in öffentlich beglaubigter Form abzugeben.

§ 1707. Der Mutter steht nicht die elterliche Gewalt über das uneheliche Kind zu. Sie hat das Recht und die Pflicht, für die Person des Kindes zu sorgen; zur Vertretung des Kindes ist sie nicht berechtigt. Der Vormund des Kindes hat, soweit der Mutter die Sorge zusteht, die rechtliche Stellung eines Beistandes.

§ 1708. Der Vater des unehelichen Kindes ist verpflichtet, dem Kinde bis zur Vollendung des sechzehnten Lebensjahres den der Lebensstellung der Mutter entsprechenden Unterhalt zu gewähren. Der Unterhalt umfasst den gesamten Lebensbedarf, sowie die Kosten der Erziehung und der Vorbildung zu einem Berufe.

Ist das Kind zur Zeit der Vollendung des sechzehnten Lebensjahres infolge körperlicher oder geistiger Gebrechen ausserstande, sich selbst zu unterhalten, so hat ihm der Vater auch über diese Zeit hinaus Unterhalt zu gewähren: die Vorschrift des § 1603 Abs. 1 findet Anwendung.

§ 1709. Der Vater ist vor der Mutter und den mütterlichen Verwandten des Kindes unterhaltspflichtig.

Soweit die Mutter oder ein unterhaltspflichtiger mütterlicher Verwandter dem Kinde den Unterhalt gewährt, geht der Unterhaltsanspruch des Kindes gegen den Vater auf die Mutter oder den Verwandten über. Der Übergang kann nicht zum Nachteile des Kindes geltend gemacht werden.

§ 1710. Der Unterhalt ist durch Entrichtung einer Geldrente zu gewähren.

Die Rente ist für 3 Monate vorauszuzahlen. Durch eine Vorausleistung für eine spätere Zeit wird der Vater nicht befreit.

Hat das Kind den Beginn des Vierteljahres erlebt, so gebührt ihm der volle auf das Vierteljahr entfallende Betrag.

§ 1711. Der Unterhalt kann auch für die Vergangenheit verlangt werden.

§ 1712. Der Unterhaltsanspruch erlischt nicht mit dem Tode des Vaters: er steht dem Kinde auch dann zu, wenn der Vater vor der Geburt des Kindes gestorben ist.

Der Erbe des Vaters ist berechtigt, das Kind mit dem Betrag abzufinden, der dem Kinde als Pflichtteil gebühren würde, wenn es ehelich wäre. Sind mehrere uneheliche Kinder vorhanden, so wird die Abfindung so berechnet, wie wenn sie alle ehelich wären.

§ 1713. Der Unterhaltsanspruch erlischt mit dem Tode des Kindes, soweit er nicht auf Erfüllung oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung für die Vergangenheit oder auf solche im voraus zu bewirkende Leistungen gerichtet ist, die zur Zeit des Todes des Kindes fällig sind.

Die Kosten der Beerdigung hat der Vater zu tragen, soweit ihre Bezahlung nicht von dem Erben des Kindes zu erlangen ist.

§ 1714. Eine Vereinbarung zwischen dem Vater und dem Kinde über den Unterhalt für die Zukunft oder über eine an Stelle des Unterhalts zu gewährende Abfindung bedarf der Genehmigung des Vormundschaftsgerichtes.

Ein unentgeltlicher Verzicht auf den Unterhalt für die Zukunft ist nichtig.

§ 1715. Der Vater ist verpflichtet, der Mutter die Kosten der Entbindung sowie die Kosten des Unterhaltes für die ersten sechs Wochen nach der Entbindung und, falls infolge der Schwangerschaft oder der Entbindung weitere Aufwendungen notwendig werden, auch die dadurch entstehenden Kosten zu ersetzen. Den gewöhnlichen Betrag der zu ersetzenden Kosten kann die Mutter ohne Rücksicht auf den wirklichen Aufwand verlangen.

Der Anspruch steht der Mutter auch dann zu, wenn der Vater vor der Geburt des Kindes gestorben, oder wenn das Kind totgeboren ist.

Der Anspruch verjährt in vier Jahren. Die Verjährung beginnt mit dem Ablaufe von sechs Wochen nach der Geburt des Kindes.

§ 1716. Schon vor der Geburt des Kindes kann auf Antrag der Mutter durch einstweilige Verfügung angeordnet werden, dass der Vater den für die ersten drei Monate dem Kinde zu gewährenden Unterhalt alsbald nach der Geburt an die Mutter oder an den Vormund zu zahlen und den erforderlichen Betrag angemessene Zeit vor der Geburt zu hinterlegen hat. In gleicher Weise

kann auf Antrag der Mutter die Zahlung des gewöhnlichen Betrages der nach § 1715 Abs. 1 zu ersetzenden Kosten an die Mutter und die Hinterlegung des erforderlichen Betrags angeordnet werden.

Zur Erlassung der einstweiligen Verfügung ist nicht erforderlich, dass eine Gefährdung des Anspruchs glaubhaft gemacht wird.

§ 1717. Als Vater des unehelichen Kindes im Sinne der §§ 1708 bis 1716 gilt, wer der Mutter innerhalb der Empfängniszeit beigewohnt hat, es sei denn, dass auch ein anderer ihr innerhalb dieser Zeit beigewohnt hat. Eine Beiwohnung bleibt jedoch ausser Betracht, wenn es den Umständen nach offenbar unmöglich ist, dass die Mutter das Kind aus dieser Beiwohnung empfangen hat.

Als Empfängniszeit gilt die Zeit von dem einhundereinundachtzigsten bis zu dem dreihundertundzweiten Tage vor dem Tage der Geburt des Kindes, mit Einschluss sowohl des einhundereinundachtzigsten als des dreihundertundzweiten Tages.

§ 1718. Wer seine Vaterschaft nach der Geburt des Kindes in einer öffentlichen Urkunde anerkennt, kann sich nicht darauf berufen, dass ein anderer der Mutter innerhalb der Empfängniszeit beigewohnt habe.

Das Kind steht nicht unter elterlicher Gewalt, sondern bedarf eines Vormundes. Vormund kann die Mutter werden — obwohl dies in der Regel nicht zu empfehlen sein wird —, der Grossvater und andere Verwandte sind zu berücksichtigen; scheiden sie aus, so kommt jeder beliebige Dritte in Frage, sofern er seinen persönlichen Eigenschaften nach geeignet ist. Man ist heute mit Erfolg bemüht, Frauen, denen seit Inkrafttreten des Bürgerlichen Gesetzbuches die Bekleidung dieses Ehrenamtes zusteht, zur Bevormundung unehelicher Kinder heranzuziehen. Sie sollten sich in weitaus grösserer Zahl, als bisher geschehen, zu dieser Aufgabe melden, aus der ihnen trotz mancher grosser Schwierigkeiten reiche Freude und Befriedigung erwachsen kann. Die Auswahl des Vormundes liegt in den Händen des Gemeindewaisenrates, die Bestellung in den Händen des Vormundschaftsrichters. Beide Behörden, Vormundschaftsgericht und Gemeindewaisenrat, haben die Vormünder in der Führung ihres Amtes zu überwachen. Für die in der Säuglingsfürsorge arbeitenden Personen ist es von grosser Bedeutung, stets eine Anzahl guter Vormünder an der Hand zu haben. Dem Vormund liegt die Sorge für die Person — diese freilich nur neben der Mutter —, die Sorge für das Vermögen und die gesetzliche Vertretung des Kindes ob.

Bei der Wahrnehmung der Sorge für die Person des Kindes ist besonders zu beachten, dass das uneheliche Kind aus seiner sozial ungünstigen Stellung auf verschiedene Weise in die günstigere eines ehelichen Kindes versetzt werden kann und zwar:

1. durch die Eheschliessung der unehelichen Erzeuger;

§ 1719. B.G.B.

Legitimation durch nachfolgende Ehe.

Ein uneheliches Kind erlangt dadurch, dass sich der Vater mit der Mutter verheiratet, mit der Eheschliessung die rechtliche Stellung eines ehelichen Kindes.

2. durch Ehelichkeitserklärung, eine Verfügung der Staatsgewalt, die seitens des unehelichen Vaters mit Zustimmung des Vormundes und der Mutter bei dem Vertreter der Staatsgewalt (in Preussen der Justizminister) zu beantragen ist, und

3. endlich durch Annahme an Kindesstatt. Der Annehmende darf keine ehelichen Kinder haben. Von dieser Bedingung kann nicht dispensiert werden, während von anderen Vorschriften, z. B. dass der Annehmende mindestens 50 Jahre alt sein soll, Dispens erwirkt werden kann.

Alle anderen Formen der Abgabe von Kindern an Dritte, die als sogenanntes «Verschenken», als «Aufgeben der Mutterrechte» u. dergl. bekannt sind, haben rechtlich keinerlei Wirkung und gehen meistens zum Nachteil, sei es des Kindes, sei es der gutgläubig das Kind Aufnehmenden, aus. Auch die «Namengebung» durch den Ehemann der Mutter (s. oben § 1706 B. G. B.), der nicht Vater des Kindes ist, bessert die rechtliche Stellung des Kindes nicht, ist aber trotzdem dringend zu begrüssen, da sie das fremde Kind wenigstens nach aussen hin als vollberechtigtes Glied der stiefväterlichen Familie erscheinen lässt. Nach den Untersuchungen von Spann befinden sich die in einer solchen Stiefvaterfamilie aufwachsenden Unehelichen in einer relativ günstigen Lage, wenn auch freilich die tägliche Fürsorgearbeit lehrt, dass gerade in diesem Verhältnis aus psychologisch leicht verständlichen Gründen auch oft die Quelle brutalster Kindermisshandlungen zu suchen ist. Der Vormund und gesetzliche Vertreter des Kindes hat im Verein mit der unehelichen Mutter diese und alle sonstigen auf die Person des Kindes bezüglichen Fragen zu behandeln (§ 1707 B. G. B.).

Die Wahrnehmung der Sorge für das Vermögen des Kindes umfasst bei unbemittelten Mündeln, von denen hier die Rede ist, im wesentlichen die Beschaffung des Unterhaltes. Die Unterhaltspflicht ruht der Reihenfolge nach auf dem unehelichen Vater, der Mutter, den Grosseltern mütterlicherseits. Sind von ihnen Mittel nicht zu erhalten, so greift die zuständige Armenbehörde ein. Die Alimentenbeitreibung gehört erfahrungsgemäß zu den allerverwickeltsten und schwierigsten Aufgaben des Vormundes. Bei den heutigen gesellschaftlichen Verhältnissen, die es dem unehelichen Vater erleichtern, sich durch Wechsel des Arbeits- und Wohnortes seinen Pflichten zu entziehen, reichen die Kräfte des Einzelvormundes für diese Arbeit in der Regel nicht aus.

Während des Krieges waren die unehelichen Kinder nicht ungünstig gestellt, da ihnen, falls der zur Alimentenzahlung verpflichtete uneheliche Vater zur Fahne einberufen war, die Kriegsunterstützung in gleicher Höhe wie ehelichen Kindern zustand. Auch wenn der Vater gefallen war, lief die Unterstützung bis zum Friedensschluss weiter, während das eheliche Kind in diesem Falle rechtlichen Anspruch nur auf die erheblich niedrigere Waisenrente besass. Dagegen fehlt dem unehelichen Kinde vorläufig noch ein Anspruch auf Kriegswaisenrente. Es unterliegt keinem Zweifel, dass er ihm bei der bevorstehenden Revision der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen gewährt werden wird. Bis dahin werden den unehelichen Kindern, deren Vater gefallen ist, sogenannte widerrufliche Zuwendungen in Höhe der Waisenrente der ehelichen Kinder gewährt.

Für die Person des Kindes wünscht man einen Einzelvormund, der die versagenden natürlichen Fürsorger des Kindes von Mensch zu Mensch vertritt; für die materielle Sicherstellung aber bedarf man einer kräftigen, geschäftskundigen Hand, die gerade der für die persönliche Fürsorge

Geeignete keineswegs immer zu besitzen braucht. Frauen besonders werden für das ihnen entsprechende Amt des Vormundes oft deshalb nicht zu gewinnen sein, weil sie die geschäftliche Seite scheuen. Mehr und mehr gelangt man deshalb zu der Erkenntnis, im Interesse des Mündels das vormundschaftliche Amt zu teilen und sogenannte Berufsvormünder, auch Kollektiv- oder Sammelvormünder genannt, neben die Einzelvormünder zu setzen. Und zwar entweder in der Weise, dass der Berufsvormund für jedes uneheliche Kind, für das ein guter Einzelvormund nicht gefunden wird, voll eintritt, oder so, dass Einzel- und Berufsvormund gleichzeitig mit getrennten Befugnissen nebeneinander arbeiten — unseres Erachtens die beste Lösung —, oder endlich so, dass der Berufsvormund während der ersten besonders gefährdeten Lebensjahre die Vormundschaft führt und sie dann nach Regelung der Alimentenbeschaffung dem Einzelvormund übergibt.

Gute Regelung der vormundschaftlichen Verhältnisse ist eine der hauptsächlichsten Grundlagen des Unehelichen-Schutzes.

Die Vormundschaft muss möglichst früh nach der Geburt eingreifen und möglichst energisch betrieben werden. Schon vor der Geburt des Kindes aber beginnt die Sorge um seine Existenz. Das schwangere Mädchen bedarf zu ihrem und ihres Kindes Wohl des schützenden Daches. Noch heute müssen zahllose, aus dem Dienst entlassene, von Hause verstossene Schwangere nach Hergabe ihrer letzten Sparpfennige Schulden machen, Entbehrungen erdulden und körperlich und seelisch ermattet der Entbindung entgegengehen. Durchweg ist die Zahl der unehelichen Totgeburten höher, als die der ehelichen, ein Beweis für die schon im Mutterleib eintretende Gefährdung der Unehelichen und eine Mahnung für erhöhten Schwangerenschutz.

Die hier entsprechende beste Form der Fürsorge ist die Anstaltsfürsorge. So sehr wir sonst der offenen Fürsorge den Vorzug geben und alle Mittel suchen, den Schutz des Kindes in die Familie zurückzuverlegen — hier, wo keine sorgende Familie vorhanden, wo das Vorurteil der Bevölkerung der Schwangeren entgegensteht, wo Ausbeutung der Notlage durch unlautere Elemente droht, ist die freundliche, gut geleitete Anstalt ein wahrer Rettungshafen. Die Versorgungshäuser für uneheliche Mütter werden teils auf konfessioneller, teils auf paritätischer Grundlage errichtet; durchweg macht die frühere enge Auffassung des Magdalenenhauses, in das kein Kind gebracht werden durfte, der Idee des Obdaches für Mutter und Kind unter besonderer Betonung der mütterlichen Pflichten Platz. Das Versorgungshaus umschliesst zuweilen eine kleine Entbindungsanstalt, in der Regel findet jedoch die Entbindung ausserhalb des Hauses — in Hebammenlehranstalten, in Kliniken, in Wöchnerinnenheimen — statt, von wo die jungen Mütter mit dem Neugeborenen zurückkehren, um es noch möglichst lange zu stillen und zu pflegen. Der Zweck der Anstalt wird um so besser erreicht, je länger sich das Beisammensein von Mutter und Kind ausdehnt. In Charlottenburger Heimen ist diese Frist bis auf drei, ja sogar sechs volle Jahre bemessen, doch wird man sich leider meist aus materiellen Gründen mit kürzerer Dauer begnügen müssen. Ein Problem ist stets die Beschäftigung der zahlreichen im Hause weilenden

Schwangeren und Mütter mit gewinnbringender Arbeit. Die Erhaltung der Anstalt kostet Geld, das die Pfleglinge natürlich selten in entsprechenden Barbeträgen mitbringen, — die oben besprochene Ausdehnung der Krankenversicherung und damit der Wochenhilfe auf neue Kreise erwerbstätiger Frauen wird auch hier von Nutzen sein. Da die Versorgung der Kinder selbst grösstenteils geschultem Personal obliegt, behalten die Mütter Zeit zur Arbeit. So werden Erwerbszweige — Näherei, Wäscherei, Büglerei, leider aber auch Bürsteneinziehen und ähnliche erziehlich völlig unfruchtbare mechanische Arbeiten — organisiert, und mit der Zeit zu einem wesentlichen Bestandteil des Hauses gemacht. Falls Überanstrengung vermieden wird — und das kann man wohl als Regel annehmen —, ist diese Entwickelung zu begrüssen, da sie den Insassinnen des Heims das Gefühl gibt, ihren und ihres Kindes Lebensunterhalt zu verdienen, auf eigenen Füssen zu stehen und somit nur die persönliche, nicht die materielle Fürsorge als Geschenk hinnehmen zu müssen.

Die Zahl dieser Heime entspricht bei weitem noch nicht dem vorhandenen Bedürfnis. Wo sie entstehen, sind sie binnen kurzem überfüllt. Für die Versorgung der Schwangeren bis zum Zeitpunkt der Geburt lösen sie die gleiche Aufgabe, wie die Hebammenlehranstalten, denen sie auch die Entbindungen selbst nach wie vor überlassen. Für die Zeit *nach* der Geburt aber bilden sie deren dringend notwendige Ergänzung. Da die Lehranstalten und Kliniken die Entbundenen am 7. bis 11. Tage entlassen, und die für Preussen durch ministeriellen Erlass vom 6. XII. 1906 besonders empfohlene Angliederung von Säuglingsheimen und Mutterasylen an die Hebammenlehranstalten meines Wissens noch nirgends durchgeführt ist, steht die junge Mutter schutzlos auf der Strasse, wenn nicht das Heim sie aufnimmt.

Mag der Aufenthalt von Kind und Mutter im Heim auch mehrere Monate, ein halbes Jahr und länger ausgedehnt werden, schliesslich tritt auch hier der Augenblick der Trennung ein, der für die nicht in dieser Weise Versorgten schon nach wenigen Tagen oder Wochen zu schlagen pflegt. Die nicht legitimierten oder in eine Stiefvaterfamilie übernommenen Kinder — es ist die weitaus grösste Zahl — werden in der mütterlichen Familie oder in fremder Ziehpflege untergebracht, wo nun oft genug eine Leidenszeit beginnt. Wir wollen auf die einzelnen Stationen dieses Leidensweges — Verschleppung, Wanderung von Hand zu Hand, betrügerisches «Verschenken», Abschieben durch die Armenbehörden usw. — gar nicht näher eingehen, da wir wissen, dass bei einer geordneten Ziehkinder- und Gemeindewaisenpflege diese trüben Erscheinungen nicht mehr auftreten dürften und tatsächlich in manchen grossen Gemeinwesen auch nicht mehr auftreten. Jede Stadt, jede kleine Gemeinde hat es heute in der Hand, durch gute Organisation der Gemeindewaisenpflege, durch sicheres Hand in Hand arbeiten mit der die Ziehkinderkontrolle ausübenden Polizei (sofern nicht die Polizei diese Aufgabe überhaupt dem Gemeindewaisenrat übertragen hat) *jedes* Zieh- und in seiner mütterlichen Familie lebende uneheliche Kind frühzeitig zu erfassen und dauernd im Auge zu behalten. Die Überwachungsorgane sind der *Ziehkinderarzt* und die *beamtete geschulte Pflegerin*; wesentliches, nur schwer entbehrliches Hilfsmittel ein zur Aufnahme kranker oder sonst anstaltsbedürftiger Kinder

bestimmtes Säuglingsheim. Schon vor Jahren hat der bekannte Dr. Taube in Leipzig — nach dem das System seinen Namen erhielt — durch solche Maßnahmen in Verbindung mit der beruflichen Bevormundung erreicht, dass die Sterblichkeitsziffer der unehelichen Kinder in Leipzig sich nur wenig über die der ehelichen erhebt und dass, wie Taube selbst oft stolz berichtete, ein gesundes, kräftiges und freudiges Menschenmaterial ihren Angehörigen und dem Staate erhalten bleibt.

Ist die Frage der Versorgung der unehelichen Kinder grundsätzlich als gelöst anzusehen, so muss man die durchschnittlich immer noch so ausserordentlich hohen Gefährdungsziffern um so härter beurteilen.

Wir fassen zusammen:

1. Das uneheliche Kind bedarf zunächst des energischen Schutzes zur Sicherung seiner materiellen Ansprüche gegen den unehelichen Vater. Das kann nicht nur in der Großstadt, sondern mit gleichem Erfolg in kleinen Städten wie auf dem flachen Lande durch eine gut durchgeführte berufliche Bevormundung — am besten in Form der Teilvormundschaft — erreicht werden.

2. Die nicht mehr erwerbstätigen Schwangeren sind in gut geleiteten Versorgungshäusern für Uneheliche oder Entbindungsanstalten mit angeschlossenen Mütter- und Säuglingsasylen aufzunehmen, in denen nach vollzogener Entbindung die natürliche Ernährung durchgeführt und das Band zwischen Mutter und Kind verfestigt wird.

3. Nach Abgabe des Kindes in fremde Aussenpflege setzt energische, durch Ärzte und geschulte beamtete Fürsorgerinnen gestützte Überwachung ein, die sich regelmäßig auch auf die in der mütterlichen Familie ohne Entgelt untergebrachten Kinder zu erstrecken hat.

Wir geben im folgenden das Beispiel einer Ziehkinderverordnung, auf Grund deren sich gute ärztliche und pflegerische Überwachung organisieren lässt.

Polizeiverordnung

betreffend das Haltekinderwesen unter Berücksichtigung der Ergänzungen vom 8. Mai 1913.

Auf Grund des § 137 ff. des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) und der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265) wird mit Zustimmung des Bezirks-Ausschusses folgende Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Düsseldorf erlassen:

§ 1.

Wer fremde, noch nicht 6 Jahre alte Kinder in Kost und Pflege halten will, bedarf dazu der Erlaubnis der Ortspolizeibehörde Ausgenommen von dieser Vorschrift ist die unentgeltliche Übernahme ehelicher Kinder in Kost und Pflege; solche Kinder gelten nicht als Haltekinder im Sinne dieser Verordnung.

§ 2.

Die Erlaubnis wird nur auf Widerruf für eine bestimmte Anzahl von Kindern, jedoch höchstens bis zu drei Kindern, von denen nur eins ein Säugling sein darf, und nur einer verheirateten oder verwitweten oder ledigen Frau erteilt, von der und in deren mit ihr zusammen wohnenden Familie keine Kostgänger gehalten werden, und die nach ihren eigenen und ihrer Wohnungsgenossen persönlichen

Verhältnissen, Eigenschaften und Gesundheitszustande und nach der Beschaffenheit ihrer Wohnung geeignet erscheint, eine solche Pflege zu übernehmen.

Insbesondere darf die Erlaubnis nur dann erteilt werden, wenn für die Haltekinder ein ordnungsmäßiger, den baupolizeilichen und den Vorschriften der Polizeiverordnung über die Beschaffenheit und Benutzung von Wohnungen vom 25. Mai 1898, A.-Bl. S. 175, 8. April 1910, A.-Bl. S. 167, entsprechender Schlafraum vorhanden ist.

Die Erlaubnis muss bei jedem Wohnungswechsel aufs neue nachgesucht werden.

§ 3.

Die Zurücknahme der Erlaubnis erfolgt:

1. bei Fortfall oder ungünstiger Änderung der Verhältnisse etc., die bei der Erteilung der Erlaubnis vorausgesetzt waren,
2. bei ungeeigneter Behandlung oder Erziehung des Pflegekindes,
3. wenn die Haltefrau (Pflegerin) den Vorschriften dieser Verordnung zuwiderhandelt.

Die Zurücknahme der Erlaubnis kann ferner erfolgen, wenn die Haltefrau (Pflegerin) den Anordnungen der Polizeibehörde oder der mit der Aufsicht über das Haltekinderwesen betrauten Personen (Kreisärzten, Aufsichtsdamen) nicht nachkommt.

§ 4.

Wer ein Haltekind in Pflege genommen hat, muss das Kind innerhalb drei Tagen bei der zuständigen Ortspolizeibehörde als Haltekind anmelden und, sobald die Pflege aufhört, insbesondere auch bei einer Abgabe in eine Krankenpflegeanstalt, binnen drei Tagen nach Beendigung der Pflege (unbeschadet der im § 7 angeordneten Meldung des Todes eines Haltekindes) wieder abmelden.

Zu diesen Meldungen ist, wenn die Erlaubnis einer verheirateten Frau erteilt ist, deren Ehemann an zweiter Stelle verpflichtet.

§ 5.

Die Meldungen (§ 4) müssen enthalten:

a) den vollständigen Vornamen und den Familiennamen des Kindes;
b) den Ort und die Zeit der Geburt, bzw. des Ablebens des Kindes;
c) den Namen, Stand und Wohnort der Eltern, bei unehelichen Kindern den Namen, Stand und Wohnort der Mutter;
d) für alle verwaisten oder sonst unter Vormundschaft stehenden Kinder den Namen, Stand und Wohnort des Vormunds;
e) die Angabe, von wem und unter welchen Bedingungen das Kind in Kost und Pflege gegeben ist;
f) wenn die Rück- oder Weitergabe des Kindes gemeldet wird, die Angabe, an wen das Kind zurück- oder weitergegeben wird.

Die unter e) und f) erforderlichen Angaben müssen diejenigen genau bezeichnen und ihren Wohnort und Wohnung enthalten, von denen das Kind in Kost und Pflege gegeben ist, oder an welche das Kind zurück- oder weitergegeben ist.

§ 6.

Wer ein Kind einer Haltefrau (Pflegerin) gemäß § 1 in Kost und Pflege gibt, ist verpflichtet, der Pflegerin oder deren Ehemann die zum Zweck der Meldung erforderliche Auskunft zu erteilen.

§ 7.

Der Sterbefall eines Haltekindes ist, unbeschadet der standesamtlichen Meldung, von der Pflegerin oder deren Ehemann unverzüglich, womöglich noch am Todestage, spätestens aber in den Vormittagsstunden des nächstfolgenden Tages, der zuständigen Ortspolizeibehörde zu melden, unter Namhaftmachung des Arztes, falls ein solcher zu seiner Behandlung zugezogen worden ist. Die Beerdigung darf erst nach erteilter polizeilicher Erlaubnis vorgenommen werden.

§ 8.

1. Der Ortspolizeibehörde, dem Kreisarzt und den sonst mit der Aufsicht über die Haltekinder Beauftragten steht die Befugnis zu, von den Wohnungs-, Ernährungs- und Pflegeverhältnissen jedes Haltekindes Kenntnis zu nehmen. Die Haltefrau, sowie auch deren Ehemann sind verpflichtet, diesen Beamten oder Beauftragten Zutritt zur Wohnung, einschliesslich der Küche, sowie zu dem Kinde zu gewähren, das Kind vorzuzeigen, auf Erfordern zu entkleiden und über die vorgedachten Verhältnisse auf Erfordern Auskunft zu geben.

2. Die Haltefrau ist auch verpflichtet, auf Verlangen der Ortspolizeibehörde oder der von ihr beauftragten Personen das Haltekind regelmäßig einem von der Behörde zu bestimmenden Arzte an dem von der Behörde zu bestimmenden Orte zur Besichtigung vorzuführen.

3. Die in Absatz 1 und 2 ausgesprochenen Verpflichtungen bestehen, soweit nach dem Ermessen der Ortspolizeibehörde ein gesundheitspolizeiliches Interesse vorliegt, auch hinsichtlich derjenigen unehelichen Kinder, die bei ihrer Mutter untergebracht sind.

§ 9.

Die Vorschriften dieser Verordnung finden nicht Anwendung:

a) auf Kinder, die von einer städtischen Waisenverwaltung in Pflege gegeben sind und von ihr selbst dauernd beaufsichtigt werden;

b) auf Kinder, die in Fürsorgeerziehung untergebracht sind;

c) auf Kinder, die von einem auf dem Gebiete der Kinderfürsorge bewährten Vereine in eigenen, unter ständiger ärztlicher Kontrolle stehenden und mit beruflichem Pflegepersonal ausgestatteten Anstalten untergebracht sind.

§ 10.

Kinder mit manifester (offenkundiger) Syphilis und Kinder mit offener Tuberkulose oder sonstigen ansteckenden Krankheiten dürfen als Haltekinder weder in Pflege gegeben noch aufgenommen werden.

§ 11.

Übertretungen der Vorschriften dieser Verordnung werden mit Geldstrafe von 1 bis 60 Mark oder verhältnismäßiger Haft bestraft.

§ 12.

Die Polizeiverordnung für den Regierungsbezirk Düsseldorf vom 27. April 1881 (Amtsblatt S. 185) wird aufgehoben.

§ 13.

Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Haltekinder im Sinne dieser Verordnung, deren Übernahme nach den bisherigen Bestimmungen keiner Erlaubnis bedurfte, sind binnen 4 Wochen nach dem Inkrafttreten, zwecks Nachsuchung der Erlaubnis, entsprechend den Vorschriften des § 4 der Polizeiverordnung vom 13. Oktober 1908 bei der Polizeibehörde anzumelden.

Die Strafvorschriften des § 11 der Polizeiverordnung finden insoweit entsprechende Anwendung.

Düsseldorf, den 8. Mai 1913.

Der Regierungs-Präsident
i. V.
Koenigs.

I. J. 2363.

III. Träger und Organe der Säuglingsfürsorge.

Aufgaben der Gesetzgebung, des Staates, der Verwaltungsbehörden. Freie Wohlfahrtspflege. Mitarbeit von Ärzten und Frauen in ehrenamtlicher oder beruflicher Tätigkeit. Die Zentralen für Säuglingsfürsorge.

„Was war der Unterricht einstens? Privatsache. Was dann? Vereinssache. Was jetzt? Staatssache.

Was war die Armenpflege einstens? Privatsache. Was dann? Vereinssache. Was jetzt? Staatssache.

Individuum, Verein, Staat, das ist die geschichtliche Stufenleiter der gesellschaftlichen Zwecke. Der Verein ist der Pionier, der dem Staat die Wege ebnet; was heute Verein ist, ist nach Jahrtausenden Staat. Alle gemeinnützigen Vereine tragen die Anweisung auf den Staat in sich; es ist nur eine Frage der Zeit, wann er dieselben honorieren wird." Ihering.

Es scheint auf den ersten Blick nichts selbstverständlicher, als dass für das einzelne Kind das einzelne Elternpaar zu sorgen habe. Wir haben aber gezeigt, dass diese Sorge allein nicht ausreicht, dass der Erzieher mit seiner Arbeit und seiner Persönlichkeit, seinen Pflichten und seinen Ansprüchen viel zu eng in die gesellschaftlichen Zusammenhänge verwoben ist, um selbst diese elementare Forderung von sich allein aus vollgültig lösen zu können. Selbst der Begüterte ist hinsichtlich der Pflege seines Kindes von dem Stande der pädiatrischen Forschung, von dem Vorhandensein guter Kinderkliniken und guter pflegerischer Kräfte, von der Beschaffenheit der im Handel erhältlichen Milch und tausend anderen Fragen abhängig. Wieviel mehr noch der Unbemittelte, bei dem Lohn-, Wohn- und Erziehungsfragen so entscheidend mitsprechen!

Wie nun verteilt das Volk, das ein Interesse an der Erhaltung seiner Kinder hat, die Aufgaben?

Die beiden Grundlagen durchgreifender Säuglings- und Mütterfürsorge — die Mutterschaftsversicherung und die Mädchenerziehung — haben Reich und Staat zu erfüllen, die Privatinitiative wird hier nur helfend, vielleicht gelegentlich neue Formen schaffend, einzugreifen haben. Auf ersterem Gebiet ist durch die Reichswochenhilfe ein grosser Schritt getan. Durch die Landesgesetzgebung wird die Erziehungsarbeit an den öffentlichen Schulen umgrenzt und umschrieben. Inwieweit Turn- und Bewegungsspiele, Hauswirtschaft, Kinderpflege und -erziehung in den Stundenplan der Volksschule aufgenommen werden kann, hängt von gesetzlichen Vorschriften ab; der Einfluss solcher Bestimmungen aber auf die mütterlichen Leistungen eines Volkes kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Die Frau, die als Kind mit Turnen, Baden, körperlicher Arbeit und Bewegung im Freien ihre Kräfte gestählt hat, die Luft, Sonne und Reinlichkeit lieben lernte, wird eine tüchtigere Mutter sein, als das in Zimmerluft aufgewachsene, zarte, bleichsüchtige, durch unzweckmäßige Beschäftigung und das einschnürende Korsett körperlich verdorbene Mädchen. Wie durch den Unterricht in Hauswirtschaft und Kinderpflege die mütterlichen Leistungen auf höhere Stufe gehoben werden könnten, wurde schon oben ausgeführt.

Folgt der Staat bei der Schulordnung solchen Richtlinien und sorgt er durch den Ausbau der Mutterschaftsversicherung für die Entlastung der Mutter von anderen, sie dem Kinde entziehenden Pflichten, so wird er den Grund legen für das, was uns not tut: eine höhere Wertung der mütterlichen Leistungen im Rahmen der gesamten Arbeit eines Volkes.

Dem Staat liegen als weitere wichtige Aufgaben die Ausbildung der Ärzte, Hebammen und Schwestern, und bei diesen letzteren die Regelung ihrer Beziehungen zum Publikum ob.

Die Pädiatrie ist ein neuer Zweig der ärztlichen Wissenschaft, der trotz mancher Fortschritte der letzten Jahre noch keineswegs auf jeder Universität Boden gefunden hat. Infolgedessen müssen heute noch zahlreiche, längst in der Praxis stehende Ärzte sich nachträglich in Kursen diese Kenntnisse zu erwerben suchen. Solange nicht jeder Medizin-Studierende im regulären Studiengang dieses Fach erlernt, werden auf Privatinitiative beruhende Kurse, wie z. B. die vom «Augusta-Viktoria-Haus zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reich» oder die vom «Verein für Säuglingsfürsorge und Wohlfahrtspflege im Regierungsbezirk Düsseldorf» veranstalteten die vorhandenen Lücken ausfüllen müssen.

Ähnlich bei der Ausbildung der Hebammen, bei der die Säuglingskunde mit Ausnahme der Versorgung des normalen Kindes während der ersten 9 oder 11 Lebenstage nur sehr unvollständig berücksichtigt wird. Gibt es doch heute in Deutschland noch Hebammenlehranstalten mit nur fünfmonatlicher Lehrzeit! Auf ein die Ausbildung und die Lage der Hebammen regelndes Reichsgesetz wartet man seit Jahren bisher vergeblich. Selbst die so dringend geforderte Berücksichtigung der Hebammen durch Einreihung der Hebammengebühren für versicherte Wöchnerinnen in die Zwangsleistungen der Krankenkassen ist nicht erfolgt. Hier liegt noch ein weites Feld gesetzgeberischer Tätigkeit vor. Für den grössten Bundesstaat Preussen wird zur Zeit ein Landesgesetz vorbereitet, durch welches wichtige Fragen der Ausbildung und der sozialen Lage der Hebammen geregelt werden sollen.

Die Ausbildung von Schwestern in Säuglingspflege und in fürsorgerischer Tätigkeit hat in den letzten Jahren bedeutende Fortschritte gemacht. Es gibt in ganz Deutschland jetzt zahlreiche modern eingerichtete, nach allen hygienischen Forderungen betriebene Säuglingsheime und Säuglingskliniken, welche Ausbildungsstätten für Säuglingspflegerinnen darbieten, freilich bei dem grossen Andrang zu diesem Beruf ständig überfüllt sind. In der Regel wird für vollständige Ausbildung als Pflegerin gesunder und kranker Säuglinge ein Zeitraum von einem Jahr, für die Versorgung gesunder Säuglinge $^1/_2$ Jahr verlangt. Das durchaus erforderliche weitere Eindringen in Theorie und Praxis gibt dann die praktische Arbeit als Schwester in derartigen Anstalten.

Für Preussen ist durch Ministerialverfügung vom 31. März 1917 die vielfach erstrebte staatliche Anerkennung als Säuglingspflegerin verfügt

worden. Die Zulassung zu dieser Prüfung erfolgt unter folgenden Voraussetzungen:

1. Nachweis der Vollendung des 21. Lebensjahres,
2. Nachweis einer erfolgreich zum Abschluss gebrachten Volksschulbildung oder einer gleichwertigen Bildung,
3. Nachweis körperlicher und geistiger Tauglichkeit zur Säuglingspflege,
4. Nachweis der erfolgreichen und einwandfreien Teilnahme an einem halbjährigen zusammenhängenden Lehrgang in einer staatlichen oder staatlich anerkannten Krankenpflegeschule und an einem im Anschluss hieran abgelegten, zusammenhängenden halbjährigen Lehrgange in einer staatlichen oder staatlich anerkannten Säuglingspflegeschule.

Diese Vorschriften können nicht die Wünsche derer befriedigen, die seit Jahren vertiefte Ausbildung im Schwesternberufe anstreben, und sind somit nur als ein Anfang zu späterer besserer Regelung zu betrachten. Genügen könnten sie nur, wenn die «Säuglingspflegerin» lediglich auf die Tätigkeit in Haus und Familie beschränkt, für die «Säuglingskrankenpflegerin» aber und die Anstaltsleiterin ein längerer Lehrgang gefordert würde. Diese bei den Vorverhandlungen vielfach gewünschte Trennung ist nicht eingeführt worden. Für die Säuglingskrankenpflege oder die höchst verantwortliche Arbeit in Krippen und Säuglingsheimen müsste die Spezialausbildung als Aufbau auf die allgemeine krankenpflegerische Ausbildung die Regel bilden, für selbständige Posten ausserdem noch mehrjährige praktische Erfahrung im Anstaltsdienst gefordert werden.

In der nunmehr einjährigen Praxis seit Erlass der Verordnung hat sich die Frage vielfach so geregelt, dass die besten unter den als Säuglingspflegeschule anerkannten Anstalten die Schülerinnen für längere Zeit, als das vorgeschriebene Halbjahr, zu binden und die kurze Dauer der Ausbildung durch verstärkte Intensität auszugleichen suchen. Obwohl die Lösung als befriedigend nicht anerkannt wird, muss man natürlich bestrebt sein, solange die Bestimmungen gelten, das denkbar Beste daraus zu gestalten.

Andere Bundesstaaten — z. B. Württemberg, Hamburg, Baden — fordern für die staatliche Anerkennung als Säuglingspflegerin einjährige Schulung in einer Säuglingspflegeanstalt mit nachfolgender staatlicher Prüfung.

In anderem Lehrgang wird die Ausbildung als Fürsorgerin gewonnen. Sie setzt krankenpflegerische und säuglingspflegerische Kenntnisse, die vorher erlangt sein sollten, voraus und erstreckt sich, wenn sie richtig und gut gehandhabt wird, auf die Übermittlung volkswirtschaftlicher, gesetzlicher und sozialer Kenntnisse. Das Charakteristische dieser Schulung besteht darin, dass sie zugleich Schulung der Gesinnungs- und Willensbildung zu sein hat, indem sozial denkende, sozial empfindende und sozial handelnde Menschen herangebildet werden sollen. Eine innige Verbindung der theoretischen Ausbildung mit praktisch sozialem Handeln ist daher unerlässlich. Die sozialen Frauenschulen und Frauenseminare,

die sogenannten Wohlfahrtspflegeschulen (Charlottenburg, Cöln), sowie eine besondere Abteilung der Leipziger Frauenhochschule sind es, welche eine längere, mehr oder minder gute und systematische Ausbildung dieser Art für Anfängerinnen und Fortgeschrittene vermitteln. Vielfach wird die Dauer der Ausbildung nur zu kurz angesetzt. Man sollte, wie es z. B. das Frauenseminar für soziale Berufsarbeit in Frankfurt, die Niederrheinische Frauenakademie Düsseldorf oder die Abteilung der Leipziger Frauenhochschule verlangen, nach Absolvierung der praktischen Arbeit für Anfängerinnen mindestens 3 (Frankfurt) bis 4 Semester (Leipzig und Düsseldorf) zur Einführung in die spezielle Fürsorgetätigkeit verlangen. In der Arbeit und im Leben erprobte Schwestern reiferen Alters können sich die Kenntnisse zur Not in der Praxis selbst erwerben, wozu eine Reihe von grösseren Vereinen Gelegenheit bietet.

Im Jahre 1917 ist als eine neue noch vertieftere soziale Ausbildungsstätte die «Soziale Frauenschule und das Sozialpädagogische Institut» in Hamburg ins Leben getreten, welche für die soziale Ausbildung 3 bis $3^1/_2$ Jahre ansetzt, ausserhalb derer noch die technischen Kenntnisse — für die sozialhygienische Abteilung die Krankenpflege, für die sozialpädagogische die Ausbildung als Lehrerin, Jugendleiterin oder dergl. — erworben werden müssen.

Es kann gegenüber leider sehr verbreiteten und einflussreichen Bestrebungen, sich wie in anderen Berufen so auch in der Fürsorge mit wenig geschulten, billigen, jeder mehr oder minder sachverständigen Leitung völlig unterzuordnenden weiblichen Arbeitskräften zu begnügen, nicht scharf genug auf gute, gründliche Fachbildung hingewirkt werden. Auf dem gesamten Gebiet der Jugendfürsorge sind Frauen seit Jahren schöpferisch tätig gewesen. Nur weitestgehende, von jeder kleinlichen Beschränkung und Einengung losgelöste Bewegungsfreiheit kann gesunden Fortschritt auf diesem Wege und damit den dringend erforderlichen weiblichen Einschlag in die volksgesundheitliche Arbeit unserer forderungsreichen Zeit sicherstellen.

Der grösste Bundesstaat, Preussen, hat im September 1917 eine Prüfungsordnung für Fürsorgerinnen erlassen, in welcher neben hygienischen und pädagogischen auch soziale Kenntnisse gefordert werden. Die Prüfungsordnung wird jetzt einer Revision unterzogen, wobei die Verlängerung der bisherigen $1^1/_2$jährigen auf eine zweijährige Ausbildung in sozialen Fächern zur Erwägung steht. Auch in kleineren Bundesstaaten — Württemberg u. a. — sind solche Prüfungen bereits eingeführt, begnügen sich jedoch für die sozialen Fächer mit sehr kurzfristigen, etwa 6 Monate dauernden Lehrgängen, so dass hier höchstens von einem ausbaufähigen Anfang gesprochen werden kann.

So liegen dem Staat auf dem Gebiete der Ausbildung ausserordentlich wichtige Aufgaben ob.

In die praktischen Fürsorgeeinrichtungen haben sich Gemeinden, Vereine und Privatpersonen zu teilen. Hier wie überall geht der Weg meist so, dass Einzelne neue Hilfsmittel ersinnen und allein oder auf

der Basis eines Vereins in die Praxis umsetzen; dass dann, wenn die Sache sich bewährt, kommunale - eventuell staatliche — Mittel dafür gewonnen werden und die ganze Einrichtung schliesslich in behördliche Hände übergeht. Es hängt also gewissermaßen von dem Grade der historischen Entwicklung ab, wie sich Fürsorgeeinrichtungen auf die verschiedenen Träger verteilen, nur in seltenen Fällen wird man sagen können, dass eine Einrichtung ihrem Wesen nach unter allen Umständen nur behördlicher Natur sein könne oder aber für immer in privaten Händen bleiben müsse. Doch bilden sich in der Praxis gewisse Regeln heraus: speziell in der Säuglingsfürsorge ist das Stadium des Versuches längst überschritten und im Prinzip der Übernahme beruflicher Bevormundung, die Einrichtung von Mutterberatungsstellen, die Gründung und Erhaltung von Säuglingsheimen, die Regelung der Milchversorgung durch die Kommunalverbände erprobt und als zweckmäßig anerkannt worden. Straffe Zentralisierung, wie sie ein Verein in dem Maße nicht leisten kann, und sofortiges lückenloses Erfassen der gefährdeten Kinder ist gerade auf diesem Gebiet der Jugendfürsorge ein Grunderfordernis, wo man mit dem zerbrechlichen Gut der kindlichen Gesundheit zu rechnen hat. Von Tagen, ja von Stunden hängt oft genug die Erhaltung des Lebens ab. Eher kann man noch geschlossene Anstalten der Privatinitiative überlassen, als die offene Fürsorge, deren Charakter es verlangt, an jede hilfsbedürftige Mutter, an jedes gefährdete Kind sofort heranzudringen. Dass zahllose Gemeinden dieser Forderung heute noch nicht nachkommen, beweist nur ihre Rückständigkeit. Geschieht es doch auch, dass selbst grosse Städte keine ausreichenden eigenen Krankenanstalten besitzen, und doch wird niemand der Kommune die Verpflichtung, für ihre Kranken zu sorgen, absprechen wollen!

Gute kommunale Säuglingsfürsorge, wie sie z. B. Charlottenburg, Magdeburg, Barmen u. a. aufweisen, umfasst also die erwähnten Einrichtungen: Entbindungsheime und Anstalten für kranke und sonst anstaltsbedürftige Kinder; offene Fürsorge durch Mutterberatung, Merkblätter, ärztliche und pflegerische Überwachung; Abgabe von guter Milch in trinkfertigem Zustande oder als einwandfreie gekühlte Rohmilch; Gewährung von Stillunterstützungen; scharfe Kontrolle der Zieh- und unehelichen Kinder unter Heranziehung guter Einzelvormünder und -vormünderinnen und Schaffung der Berufsvormundschaft.

Ob die Gründung von Versorgungshäusern für uneheliche Mütter und Kinder als kommunale Aufgaben anzusehen sei, ist nicht ohne weiteres zu bejahen. Hier liegt ein Feld intimen persönlichen Einflusses vor, das vielleicht nicht ohne Schaden aus den Händen des Vereins, der liebevoll, hingebend arbeitenden Einzelperson genommen wird. Anders schon steht es mit den Krippen, die wir ohne Zweifel der Kommune überweisen möchten. Denn aus der Erwerbsarbeit der Ehefrau und Mutter werden Kommunalsteuern gezahlt, und daraus erwächst u. E. eine direkte Verpflichtung, für die eben dieser Erwerbsarbeit wegen von der Mutter verlassenen Kinder zu sorgen! Geschehen ist dies unseres Wissens noch nirgends!

Einige Worte über die Kosten kommunaler Säuglingsfürsorge seien hinzugefügt. Berlin verausgabte vor Beginn des grossen Krieges jährlich über 400 000, Charlottenburg 286 000 M., wovon auf die offene Fürsorge etwa 100 000 M. entfielen.

Der Haushaltsplan von Gross-Essen sieht für 1916 vor:

a) Fürsorge für Wöchnerinnen im Wöchnerinnenheim und Pflege in der eigenen Häuslichkeit 14 650 + 4450		19 100 M.
Diese Ausgaben werden aus Stiftungserträgnissen gedeckt.		
b) Fürsorge für Säuglinge:		
Stillunterstützungen		22 000 „
Milchbeschaffung, einschl. Transport, Gehalt der Ärzte und Fürsorgerinnen, Unterhaltung der Beratungsstellen und der Milchküche . .		35 704 „
Zusammen . .		113 800 M.

Diesen Ausgaben stehen gegenüber:

Erlös aus Milchverkauf	27 000 M.	
Freiwillige Beiträge hiesiger Firmen und Arbeitgeber	17 000 „	
Sonstige Einnahmen	100 „	44 100 „
So dass für die Stadt verbleiben zu b) . . .		69 700 M.
Dazu die Ausgaben zu a)		19 100 „
Gesamtausgabe . .		88 600 M.

Als Beispiel einer kleineren Stadt sei Neuss mit etwa 30 000 Einwohnern genannt, die 10 000 M. jährlich für Stillunterstützungen ausgibt.

Es braucht nicht erst hervorgehoben zu werden, dass die absolute Höhe dieser Geldbeträge während der letzten Jahre ganz ungeheuer gestiegen ist. Hat sich doch allein der Preis der Milch vervielfacht! Genauere Angaben der Nachkriegszeit sind aber jetzt noch nicht erhältlich oder doch nicht verwertbar.

Wir haben bisher im wesentlichen von den Städten gesprochen, wo ja auch die Not von Mutter und Kind sichtbar vor aller Augen liegt. Nicht weniger wichtig ist aber die Durchführung der Säuglingsfürsorge auf dem Lande, das ja noch für lange hinaus dazu berufen ist, die von dem anstrengenden städtischen Leben in wenigen Generationen aufgeriebene Stadtbevölkerung immer wieder durch neuen Zufluss gesunder, kräftiger Menschen zu erneuern.

Von der kleinstädtischen oder ländlichen Gemeinde wird man nicht die gleichen Leistungen erwarten können, wie von der grossen Stadt, insbesondere wird man die Ansprüche auf Versorgung in teueren Anstalten herabmindern müssen. Dagegen ist auch von kleinen Gemeinden bzw. von der solche kleinere Gemeinwesen zusammenfassenden höheren Verwaltungsbehörde, dem Kreis, eine geregelte, energische offene Fürsorge zu verlangen. Als Organe dienen hier selbstverständlich auch wieder in erster Linie der Arzt und die beruflich geschulte Pflegerin. Über die Heranziehung der Hebamme sind die Ansichten noch strittig; von einer Seite wird, da man die Anstellung besonderer Pflegerinnen aus materiellen Gründen scheut, vorgeschlagen, die gesamte offene Fürsorge in die Hand der Hebammen zu legen, ja, ihnen sogar die Führung primitiver Milchküchen zur Versorgung der künstlich ernährten Kinder zu übertragen, wofür sie teils gar nicht, teils äusserst gering entlohnt werden sollen. Wir stehen auf einem anderen Standpunkt. So unentbehrlich wir die

Mithilfe der Hebammen für die Stillpropaganda, für die Einleitung der natürlichen Ernährung und für die Versorgung des Kindes während der ersten zwei Lebenswochen erachten, so wenig sind wir geneigt, ihr weitere Aufgaben zu übertragen. Die vielbeschäftigte Hebamme findet neben ihrer eigentlichen Berufsarbeit gar nicht die Zeit, sich um die älteren Säuglinge zu bekümmern; wollte man aber die wenig beschäftigte zu der Klientel der begehrteren Hebamme schicken, so würden unausgesetzt Konkurrenzstreitigkeiten entstehen. Als Hauptgrund gegen die weitgehende Heranziehung der Hebamme ist aber geltend zu machen, dass sie von der Pflege und Versorgung des älteren Säuglings überhaupt keinerlei Kenntnisse und praktische Erfahrungen von der Hebammenlehranstalt mitbringt, in welcher ja Kinder von der dritten Lebenswoche ab nur in äusserst seltenen Fällen zu finden sind. Und ein weiterer nicht weniger wichtiger Grund für unsere Ablehnung ist schliesslich der, dass es sich ja bei der Säuglingsfürsorge nicht lediglich um hygienische, sondern auch um soziale Maßnahmen handelt. Wie kann man von der heute auf dem Lande wirkenden Hebamme die für strenge Überwachung des Ziehkinderwesens erforderlichen Kenntnisse des Vormundschaftsrechtes, die Übung im Verkehr mit den Behörden erwarten? Wie von ihr verlangen, dass sie, die sich in ihrem Bildungs- und Kulturniveau von den Müttern nicht oder nicht wesentlich unterscheidet, genügend Distanz und soziale Einsicht besitzt, um Maßnahmen allgemeinerer Natur anzuregen oder zu organisieren? Niemals wird es möglich sein, ohne die Hebamme eine wirksame Säuglingsfürsorge zu betreiben: aber zu dem, was wir Säuglingsfürsorge nennen, der Ausnutzung aller behördlichen und gesetzlichen Maßnahmen zum Schutze von Mutter und Kind, der Hebung der gesamten Familienkultur, werden wir noch anderer Hilfskräfte bedürfen. Und das ganz besonders auf dem Lande, wo die Bevölkerung traditionsgebunden und allen Neuerungen abhold sich nur langsam modernen, sozialen Ideengängen anpasst. Hier brauchen wir einzelne starke Persönlichkeiten, die, von der Idee des Mutter- und Kinderschutzes durchdrungen, auf die gesamte Bevölkerung belebend und anregend zu wirken und in den Fällen, wo Einschreiten not tut, unverzüglich alle Hebel in Bewegung zu setzen verstehen.

Die Ärzte sind es und die Frauen, von denen wir solche Persönlichkeitsarbeit erhoffen. Und es ist eine der vorzüglichsten Aufgaben der überall in Deutschland neu entstehenden Zentralstellen für Mutter- und Säuglingsfürsorge, die Begeisterung in ihnen zu wecken und berufliche Hilfskräfte für Stadt und Land zu schulen. Für das Land ist es von Bedeutung, und ein wichtiger Schritt auf diesem Wege, dass in wachsender Zahl die Kreise zur Durchführung sozial-hygienischer Aufgaben, wie schulärztliche Arbeit, Tuberkulosen- und Säuglingsfürsorge, besondere Fürsorgeärzte oder Kreis-Kommunalärzte anstellen. Denn hiermit wird ein Mittelpunkt für organisatorische Arbeit in das flache Land hineingesetzt, an die sich die offene Fürsorge für Mutter und Kind ankristallisieren kann.

In vielen ländlichen Bezirken, wo Armut herrscht und die hauswirtschaftliche Kultur auf niedrigstem Niveau steht, ist sozusagen jedes Kind der Hilfe, jede Mutter des Rates und der Belehrung bedürftig. Der ideale Zustand wäre, dass wir jeder Mutter und jedem Kind in der Gestalt der

Fürsorgerin eine Helferin zur Seite stellen könnten, welche zwischen der weiblichen und kindlichen Bevölkerung auf der einen, zwischen Behörden, Ärzten, der kommunalen und freien Wohlfahrtspflege auf der anderen Seite das so dringend nötige Bindeglied herzustellen hätte. Tatsächlich ist in vereinzelten kleineren Städten des Regierungsbezirks Düsseldorf diese Überwachung sämtlicher Säuglinge durch kommunale Säuglingspflegerinnen erreicht und hat insbesondere auch in dem heissen todbringenden Sommer 1911 gute Erfolge gezeitigt. Es ist eine Frage der verfügbaren Mittel, bis zu welchem Grade wir diesen wünschenswerten Zustand praktisch erreichen. Kann man nicht jedes Kind aufsuchen, so wird die Organisation darauf bedacht sein müssen, mindestens die besonders gefährdeten lückenlos zu erfassen und im übrigen allen Müttern Gelegenheit zu geben, mit den Fürsorgeeinrichtungen in direkte Verbindung zu treten. In dieser Weise geht die Kreisfürsorgerin, eine neue Erscheinung auf dem Gebiete der ländlichen Wohlfahrtspflege, vor. Sie bedient sich des bewährten Mittels der Mutterberatungsstunden, um die Frauen aller ihr unterstellten Gemeinden für vernünftige Pflege und Ernährung ihrer Kinder zu interessieren und überwacht durch Hausbesuche die besonders gefährdeten oder sonst hilfebedürftigen Kinder. Es ist nicht möglich, im Rahmen dieser Ausführungen ein erschöpfendes Bild der vielseitigen Tätigkeit einer Kreis- oder kommunalen Fürsorgerin zu geben. Man muss sich vorstellen, dass sie oft genug die einzige Frau ist, an die sich die Mütter ihres Bezirks mit ihren Sorgen um Pflege und Erziehungsfragen, mit der Bitte um Vermittlung den Behörden gegenüber, in Not und Verzweiflung wenden können. Sehr bald bildet sich ein Vertrauensverhältnis heraus, auf dessen Grundlage soziale Hilfe und kulturelle Beeinflussung nach mancherlei Richtung hin möglich ist. Für Frauen mit sozialem Interesse, klarem Blick und organisatorischer Befähigung werden hier Stellungen geschaffen, die ihnen einen schönen und ausfüllenden Lebensberuf gewähren.

Die ersten Kreisfürsorgerinnen wurden am 1. Oktober 1909 durch Vermittlung der Vereins für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf innerhalb dieses Bezirks und zwar im Landkreise Düsseldorf angestellt. Auf der Grundlage der Wohnungsaufsicht ging der Kreis Worms seit 1908 vor. Die Grossherzogliche Zentrale für Mutter- und Säuglingsfürsorge in Hessen stellt seit 1909 in verschiedenen Kreisen eigene Fürsorgerinnen an.

Nachdem der Preussische Minister des Innern durch seine Erlasse vom 14. März 1913 und 19. August 1914 die Errichtung von Zentralstellen zum Zwecke der Vertiefung und Vereinheitlichung der Wohlfahrtspflege empfohlen hatte, sind solche Mittelpunkte für Regierungsbezirke (Cöln, Trier), Provinzen (Schleswig-Holstein) und Kreise gegründet worden. Dass der Regierungsbezirk Düsseldorf schon 1907 sich eine Zentralstelle, den Verein für Säuglingsfürsorge und Wohlfahrtspflege, geschaffen hat, ist an anderer Stelle bereits erwähnt.

Über die Zahl der auf diesem Wege angestellten Kreisfürsorgerinnen und das ihnen zugewiesene Arbeitsgebiet gibt die nachfolgende Zusammenstellung einen Überblick.

Zahl und Aufgabengebiet der Kreisfürsorgerinnen 1918 nach Dr. Hilde Radomski.

Kreise	Zahl der Kreisfürsorgerinnen	Aufgabengebiete
Reg.-Bez. Düsseldorf	43	Säuglingsfürsorge und allgem. Wohlfahrtspflege
Reg.-Bez. Cöln (in den Kr. Bergheim 3, Bonn 2, Cöln, Euskirchen, Gummersbach, Mülheim, Rheinlach 2, Siegkreis 2).	14	Säuglingsfürsorge und allgem. Wohlfahrtspflege
Reg.-Bez. Trier (in den Kr. Bitburg, Daun, Merzig, Ottweiler, Prüm, Saarbrücken, Saarburg, Saarlouis 3, Trier L. 2, St. Wendel, Wittlich)	15	Säuglingsfürsorge und allgem. Wohlfahrtspflege
Reg.-Bez. Coblenz (in den Kr. Adenau, Meisenheim)	2	Säuglingsfürsorge und allgem. Wohlfahrtspflege
Reg.-Bez. Aachen (in den Kr. Geilenkirchen, Schleiden)	2	Säuglingsfürsorge und allgem. Wohlfahrtspflege
Prov. Hessen-Nassau (in den Kr. St. Goarshausen, Obertaunus)	2	—
Prov. Westfalen (im Kr. Lüdinghausen)	1	Säuglings-, Tuberkulosen- u. Wohnungsfürsorge
Prov. Hannover	mehrere	Hauptsächlich Säuglingsfürsorge
Prov. Schleswig-Holstein (in den Kr. Apenrade, Eckernförde, Flensburg, Heide, Hadersleben, Kiel, Ratzeburg, Quickborn, Schleswig, Tondern)	15	Säuglings- und Tuberkulosenfürsorge
Prov. Brandenburg	—	in Vorbereitung
Prov. Sachsen	14	Vorwiegend Säuglingsfürsorge
Prov. Ostpreussen (in den Kr. Goldap, Heinrichswalde, Insterburg, Labiau, Rastenburg u. a.	11	—
Prov. Schlesien (im Kr. Falkenberg O.-S. 3)	3	Säuglings-, Tuberkulosen- u. Wohnungsfürsorge
Königr. Bayern	?	Fragen nicht beantwortet
Königr. Sachsen (im Leipziger Bezirk 11, Auerbach, Bautzen, Chemnitz, Dresden A. u. N., Flöha, Freiberg, Glauchau, Grimma, Marienberg, Ölsnitz, Oschatz, Rochlitz, Schwarzenberg, Stollberg, Zittau)	27	Säuglings-, Tuberkulosen- u. Wohnungsfürsorge
Königr. Württemberg (Urach und Besigheim)	2	Jugendpflege u. Säuglingsfürsorge
Grossherzogtum Baden (in den Kr. Baden 2, Freiburg 2, Heidelberg 3, Karlsruhe 2, Konstanz 2, Lörrach 1, Mannheim 1, Offenburg 1, Villingen 1)	15	Säuglings- und Tuberkulosenfürsorge
Grossherzogtum Hessen	20	Säuglingsfürsorge und allgem. Wohlfahrtspflege
Elsass-Lothringen (Diedenhofen O. u. W.)	2	Säuglings-, Tuberkulosen- und Armenpflege

Die Wiedergabe einer Dienstanweisung für Kreisschwestern sowie des Arbeitsplanes der mitten im Kriege von der Rheinischen Industriestadt Hamborn zur Ausübung des Mutter- und Kinderschutzes berufenen städtischen Fürsorgerinnen wird hier von Interesse sein. Es sei erwähnt, dass auch die Landkreise ähnlich den Städten in steigendem Maße Geldmittel für die Zwecke der sozialhygienischen Fürsorge in ihren Haushaltsplan einsetzen.

Dienst-Anweisung

für die Kreisschwestern des Landkreises Düsseldorf.

1.

Die Kreisschwester ist dem Vorsitzenden des Kreisausschusses in disziplinarer Hinsicht unterstellt. Die technische Überwachung ihrer Leistungen übernimmt der Kreisarzt Hand in Hand mit dem Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf.

2.

Der Wohnsitz der Kreisschwester für den Bezirk I Nord ist Ratingen, der Wohnsitz der Kreisschwester für den Bezirk II Süd ist Hilden.[1])

Die Schwester erhält eine Ausweiskarte, mittels deren sie sich als Kreisangestellte legitimieren kann. Innerhalb des ihr zugeteilten Bezirkes hat die Kreisschwester ihre Arbeit auf die einzelnen Gemeinden zu verteilen.

Der Bezirk I Nord umfasst die Bürgermeistereien Kaiserswerth, Angermund, Ratingen, Eckamp, Mintard, sowie von der Bürgermeisterei Hubbelrath die Gemeinden Schwarzbach und Meiersberg.

Der Bezirk II Süd umfasst die Bürgermeistereien Benrath, Hilden, Erkrath, sowie von der Bürgermeisterei Hubbelrath die Gemeinden Hubbelrath, Hasselbock-Crumbach, Metzkausen und Ludenberg.

3.

Aufgabe der Kreisschwester ist es:

a) den zum Schutze der Kinder getroffenen gesetzlichen oder behördlichen Maßnahmen zur Durchführung zu verhelfen;
b) Verständnis für gesundheitliche Fragen, insbesondere in bezug auf die Pflege und Ernährung der im jüngsten Lebensalter stehenden Kinder unter der Bevölkerung ihres Arbeitsbezirkes zu verbreiten;
c) den Behörden und Vereinen bei der Bekämpfung der Tuberkulose zu helfen.

4.

Ihr liegt im einzelnen ob:

a) Die Überwachung sämtlicher, in den sechs ersten Lebensjahren stehenden Ziehkinder, sowie der bei der Mutter oder in einer verwandten Familie untergebrachten unehelichen Kinder. Die Fürsorgerin hat diese Kinder zu besuchen, wobei es gestattet ist, bei den über zwei Jahre alten Kindern die persönliche Nachschau durch Besuche ehrenamtlicher Organe zu ersetzen. Bei Beobachtung von Mißständen sind die nötigen Schritte zu deren Abstellung zu treffen.

Bei der Überwachung der Ziehkinder wird sich ein Zusammengehen mit den Vertretern des Gemeinde-Waisenrats empfehlen. Die Mithilfe des Gemeinde-Waisenrats zur Auffindung anderer, nicht in die Klasse der Ziehkinder fallender, gefährdeter Kinder ist zu erstreben.

Von seiten der Bürgermeisterämter wird der Schwester fortlaufend ein Verzeichnis der in jeder Gemeinde befindlichen Zieh- und unehelichen Kinder übermittelt. Dieses Verzeichnis ist gegebenenfalls durch persönliche Feststellungen zu ergänzen.

---

[1]) Inzwischen ist die Zahl der Schwestern auf 4 gestiegen.

Für jedes dieser Kinder ist ein Bogen anzulegen, in dem die einzelnen Besuche unter Angabe des Datums und des Befundes einzutragen sind. Der erste Besuch soll möglichst binnen acht Tagen nach erfolgter Geburt bzw. erfolgter Übersiedelung des Kindes stattfinden.

b) Die Abhaltung von Mutterberatungsstunden, in welchen den Müttern nicht erkrankter, kleiner Kinder Rat und Belehrung über Säuglingspflege und -ernährung unter besonderer Berücksichtigung der natürlichen Ernährung erteilt wird. Kranke Kinder werden zu diesen Stunden nicht zugelassen, sind vielmehr sofort an einen Arzt zu verweisen.

Die Mutterberatungsstunden sind dem Bedarf der einzelnen Gemeinden anzupassen, wobei in erster Linie die kleineren, vom Verkehr entlegeneren Orte zu berücksichtigen sind.

Die Organisation dieser Mutterberatungsstellen ist Aufgabe der Kreisschwester. Die Mithilfe der Gemeindevorstände wird vorausgesetzt.

Für jedes Besuchskind ist ein Bogen anzulegen, in den bei jedesmaligem Besuch der Befund einzutragen ist. Nötigenfalls ist die Beratung der die Mutterberatungsstunden besuchenden Mütter durch Hausbesuche zu ergänzen.

Zu Beginn jedes Halbjahres hat die Kreisschwester dem Vorsitzenden des Kreisausschusses, dem Kreisarzt und dem Verein für Säuglingsfürsorge ein Verzeichnis einzureichen, welches Zeit und Ort der in den einzelnen Gemeinden abzuhaltenden Mutterberatungsstunden enthält.

c) die Ermittelung tuberkulöser Kranker. Die Kreisschwester hat diese Kranken aufzusuchen, um die Wohnverhältnisse, die Bettenverteilung u. dgl. festzustellen und, wo nötig, für Abhilfe zu sorgen.[1])

5.

Die Kreisschwester hat ausserdem jede sich bietende Gelegenheit zu ergreifen, um an der Hebung der gesundheitlichen Verhältnisse ihres Bezirkes mitzuarbeiten. Sie wird Rat und Auskunft erteilen und Hilfe vermitteln, soweit es in ihren Kräften steht. Sie wird in taktvoller Weise versuchen, zum Zwecke gemeinsamer Arbeit, Beziehungen mit Behörden, Ärzten, Geistlichen, Schulleitern, Gemeindeschwestern, Hebammen, Vereinen, den Trägern von Wohlfahrtseinrichtungen usw. anzubahnen und zu pflegen.

6.

Über ihre Arbeit hat die Kreisschwester ein Tagebuch zu führen und monatlich einmal dem Herrn Kreisarzt vorzulegen, welcher es dem Verein für Säuglingsfürsorge weitergibt.

7.

Änderungen und Ergänzungen der Dienstanweisung bleiben vorbehalten.

Düsseldorf, den 15. September 1909.

Der Vorsitzende des Kreisausschusses
Landrat: von Beckerath.

Arbeitsplan

betreffend Durchführung der Säuglingsfürsorge in Hamborn.

Jeder Fürsorgerin wird ein Stadtbezirk zugeteilt, dessen Grösse so bemessen wird, dass etwa der vierte Teil der Geburten dorthin entfällt. Die Bezirkseinteilung lehnt sich an die Einteilung der Polizeibezirke an.

[1]) Die Tuberkulosenfürsorge ist inzwischen erheblich ausgebaut, die Kreisschwestern sind auch hierbei organisierend und in den ärztlich geleiteten Sprechstunden assistierend tätig, während die Besuche und andere wichtige Kleinarbeiten anderen Kräften überlassen bleiben.

Beratungsstellen sind eingerichtet:

I. Bezirk in Marxloh, katholische Schule Marxloh V., Sandstrasse 46.
II. „ in Hamborn, Theodorstrasse 13e.
III. „ in Bruckhausen, Schulstrasse 76.
IV. „ in Schmidthorst, Holtener Strasse 181.

Innerhalb ihres Bezirkes bearbeitet die Fürsorgerin die unter I. ff. genannten Gebiete.

Für jeden Bezirk steht ein geeignetes Lokal zur Abhaltung der Mutterberatungsstunden und Sprechstunden der Fürsorgerin zur Verfügung.

1. Säuglingsfürsorge im engeren Sinne.

A. Mutterberatungsstunden.

Die Fürsorgerin richtet in ihrem Bezirk Mutterberatungsstunden ein, die sie zunächst selbständig, später nach Eintritt des Stadt- und Fürsorgearztes unter dessen Oberleitung führt.

Die Beratungsstunden werden zweckmäßig anfänglich wochentäglich um 4 Uhr nachmittags angesetzt.

In der Mutterberatungsstunde findet auch Stillkontrolle im Dienste der Reichswochenhilfe statt.

B. Hausbesuche.

Bei der grossen Zahl der auf einen Fürsorgebezirk entfallenden Geburten — etwa 1300 — ist es nicht möglich, sämtliche Kinder laufend durch Hausbesuche in Kontrolle zu halten. Es ist dieses auch nicht notwendig, wenn nur jeder Mutter die Gelegenheit zur Erhaltung von Rat in den Mutterberatungsstunden gegeben ist und ausserdem die Fürsorgerin zu irgendwie gefährdeten Kindern gerufen wird. Dies wird erreicht durch öffentliche Bekanntmachungen, wann und wo die Fürsorgerin zu sprechen sei; ferner durch Benachrichtigungen der Hebammen, die am besten von dem Herrn Kreisarzt angeordnet werden und durch Benachrichtigung der Herren Ärzte, die sich hierzu bereit erklärt haben.

2. Zusammenarbeit mit den Hebammen.

Unter 1 ist schon erwähnt, dass die Hebammen den Fürsorgerinnen diejenigen Mütter namhaft machen sollen, für welche ein Besuch der Fürsorgerinnen und die baldige Heranziehung zur Mutterberatungsstunde besonders erwünscht erscheint. Ausserdem muss dahin gestrebt werden, die Hebammen des Fürsorgebezirks abwechselnd zu je zwei an den Mutterberatungsstunden teilnehmen zu lassen. Erfahrungsgemäß wirkt diese Heranziehung der Hebammen sehr günstig auf den Besuch der Stunden und bedeutet zugleich eine Anerkennung für die Stellung der Hebamme.

3. Zusammenarbeit mit Gemeindewaisenrat und Vormundschaftsgericht.

a) Den Fürsorgerinnen wird die Überwachung aller unehelichen Kinder bis zum vollendeten 6. Lebensjahr übertragen. Diese Überwachung soll nicht nur im rein hygienischen Sinne durchgeführt werden, sondern die Fürsorgerinnen sollen zugleich — zweckmäßig als beamtete Organe des Gemeindewaisenamtes — auch über das sonstige Schicksal dieser Kinder wachen. Sie werden insbesondere auf die Fragen der Legitimation, Ehelichkeitserklärung, Namengebung, Adoption, rechtzeitige Zahlung der Alimente achten und den Vormündern in dieser Richtung beistehen.

b) Die Fürsorgerinnen wachen ferner über andere gefährdete Kinder, die ihnen vom Gemeindewaisenrat zugewiesen oder von ihnen selbst aufgefunden werden, sowohl in fürsorgerisch-pflegerischer Beziehung, wie auch unter Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen.

c) Zur Durchführung der unter a und b genannten Aufgaben gehen den Fürsorgerinnen regelmäßig die Meldungen sämtlicher unehelicher Geburten durch das Standesamt, ferner die Meldungen sämtlicher ab- und zuziehender unehelicher Kinder durch das Einwohnermeldeamt bzw. durch den Gemeindewaisenrat zu. Schnellste Überweisung liegt im dringenden Interesse dieser stark gefährdeten Kinderklasse.

4. Zusammenarbeit mit der städtischen Wohnungsaufsicht.

Bei ihren Hausbesuchen haben die Fürsorgerinnen natürlich nicht nur auf die Mutter und den Säugling zu achten, sondern auch die Häuslichkeit und Familie ins Auge zu fassen. Pflege und Erhaltung der Kinder sind von der Gesamthaltung der Wohnung und Häuslichkeit unmittelbar abhängig. Soweit vorgefundene Mängel in dieser Hinsicht durch besondere pflegerische Beratung und Belehrung direkt behoben werden können, geschieht dies durch die Fürsorgerin selbständig; andere Mängel, z. B. Mängel der Wohnung selbst, oder Verstösse gegen die Regierungspolizeiverordnung betreffend Wohnungswesen in bezug auf die Geschlechtertrennung, Überfüllung o. dgl. werden der Wohnungsaufsicht übermittelt.

5. Zusammenarbeit mit den charitativen Vereinen, Krankenkassen, Grossbetrieben, sozial interessierten Privatpersonen usw.

Die Fürsorgerinnen haben jede sich bietende Gelegenheit zu ergreifen, um an der Hebung der gesundheitlichen Verhältnisse ihres Bezirkes, insbesondere des praktischen Mutter- und Kinderschutzes, mitzuarbeiten. Sie werden daher vor allem in taktvoller Weise versuchen, zum Zwecke gemeinsamer Arbeit Beziehungen mit allen einschlägigen Organen der freien Wohlfahrtspflege, ferner mit den Ärzten, Geistlichen, Schulleitern, Gemeindeschwestern anzubahnen und zu pflegen.

Soweit sich jetzt übersehen lässt, kommt insbesondere in Frage die Zuweisung der Fälle, in denen Hauspflege notwendig ist, an die betreffende Zeche (Neumühl und Deutscher Kaiser) oder den Vaterländischen Frauenverein, Zuweisung der Fälle, in denen Gewährung von Milch an Mutter oder Kind, Bettung, Kleidung oder sonstige Hilfeleistung, z. B. Krankenhausbehandlung, erforderlich ist, an den Vaterländischen Frauenverein, die zuständige Zeche, in Armenfällen an die städtische Armenverwaltung.

Es wird sich empfehlen, Mitglieder des Vaterländischen Frauenvereins als regelmäßige Helferinnen bei den Mutterberatungsstunden zu erbitten, da erfahrungsgemäß auf diese Weise das Interesse für den Kinderschutz lebendig erhalten wird und zudem die Hilfeleistung für schriftliche Arbeiten, Eintragungen o. dgl. bei der Beratungsstunde ganz unentbehrlich ist.

6. Die Buch- und Aktenführung der Fürsorgerinnen erfolgt zweckmäßig in folgender Weise:

a) In den Mutterberatungsstunden wird für jedes Besuchskind ein Bogen angelegt und in alphabetischer Ordnung aufbewahrt. Jeder erneute Besuch wird hier eingetragen. Falls eine Mutter lange fortbleibt, wird sie durch Hausbesuch oder schriftlich zu erneuter Vorstellung des Kindes aufgefordert.

b) Die Vorführung der Zieh- und unehelichen Säuglinge in den Mutterberatungsstunden kann auf Grund der Regierungspolizeiverordnung betreffend das Ziehkinderwesen vom 8. Mai 1913, § 8, Abs. 2 und 3, zur Pflicht gemacht werden. Die Personalbogen für diese Kinder können gleichfalls in der Mutterberatungsstunde geführt und, wenn die Kinder das erste Lebensjahr überschritten haben, für die Aktenführung der bis zum vollendeten sechsten Lebensjahr zu überwachenden Kinder (s. 3a) übernommen werden.

c) Bei den Hausbesuchen selbst werden schriftliche Aufzeichnungen nicht gemacht, da dies erfahrungsgemäß den zu Besuchenden nicht angenehm ist. Die Fürsorgerin führt ein kleines Notizbuch bei sich, in das sie sich im Anschluss an ihren Besuch ihre Notizen macht und die dann, sofern dies notwendig ist, in die Bogen der Mutterberatungsstunden bzw. die Ziehkinderbogen eingetragen werden.

d) Die Akten der Zieh- und unehelichen sowie sonst gefährdeten Kinder werden gleichfalls unter Zugrundelegung eines Befundbogens alphabetisch geordnet angelegt und je nach Bedarf durch Auszüge aus den Akten des Gemeindewaisenrates, Vormundschaftsgerichtes o. dgl. ergänzt.

e) Im Hinblick auf die zahlreichen Umzüge innerhalb der Stadt Hamborn ist dafür zu sorgen, dass die Fürsorgerinnen für das aus ihrem in einen anderen Fürsorgebezirk übersiedelnde Kind die vorhandenen Bogen oder Akten sofort der zuständigen Fürsorgerin übermitteln.

f) Über ihre Arbeit führt die Fürsorgerin ein Tagebuch, zweckmäßig in Form eines weiträumigen Kalenders, aus dem sie abends über die jeweilige Tagesarbeit kurz Bericht erstattet. Das Tagebuch wird mit einer summarischen Übersicht der behandelten Fälle monatlich dem Oberbürgermeister vorgelegt.

Die Fürsorgerinnen sind der Stadtverwaltung dienstlich unterstellt. An der technischen Überwachung ihrer Leistungen ist der Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf beteiligt.

Soweit aus städtischen Mitteln im Anschluss an die Mutterberatungsstunden oder auf sonstigen Antrag der Fürsorgerinnen Geldbeträge für die Beschaffung von Milch, Bettung, Krankenhausbehandlung o. dgl. zur Verfügung gestellt werden sollen, wird dies noch besonders festgesetzt und alles Nähere über die Antragstellung bestimmt.

Hinzugefügt wird, dass es im Interesse des Besuches der Mutterberatungsstunden erwünscht ist, dass sofort im Bedürftigkeitsfalle durch Gewährung des dringend Notwendigen eingegriffen werden kann.

Hamborn a. Rhein, den 2. Juli 1915.

Der Oberbürgermeister: Schrecker.

Neben die arbeitende Beamtin tritt die ehrenamtliche Helferin, deren wir besonders auf dem Lande gar nicht entraten können. Was einzelne Frauen als Gutsherrinnen, Lehrerinnen, Frauen von Ärzten oder Geistlichen in ländlicher Wohlfahrt erreicht haben, ist höchster Bewunderung wert. In Stadt und Land sind Wöchnerinnenfürsorge und Hauspflege, diese wichtigen Zweige der offenen Fürsorgetätigkeit, seit Jahren das Spezialgebiet der Frauenvereinsarbeit. Es ist aber bei privater Wohlfahrtspflege stets zu bedenken, dass die Leistungen Einzelner nur zu oft mit ihnen dahinsterben, wenn wir sie nicht durch die Schaffung bleibender Einrichtungen festigen. Die ehrenamtliche Arbeit ist unentbehrlich; ihr Höchstes wird sie aber nur zu leisten vermögen, wenn sie in den Kreis gut organisierter behördlicher Arbeit zweckmäßig eingeordnet wird; und das in kluger Weise durchzuführen, ist Sache der beamteten Kräfte.

In Stadt und Land wünschen wir an der Spitze der der Säuglingsfürsorge dienenden Organisationen den in Kinderheilkunde bewanderten Arzt, ihm zur Seite die hochgeschulte Fürsorgerin, Hand in Hand mit ihnen arbeitend die freie Wohlfahrtspflege des Bezirks und alle zur sozialen Hilfsarbeit für Mutter und Kind bereiten Einzelpersonen.

Freilich wäre es dringend zu wünschen, dass die Kreise nicht abgesondert, und somit vielfach ohne die geeigneten organisatorisch leitenden Kräfte vorgingen. Das kostet Lehrgeld, — was in diesem Zusammenhange «Volkskraft» bedeutet. Wir können daher die im Regierungsbezirk Düsseldorf erprobte Form des Zusammengehens auch hier wieder als die erstrebenswerteste bezeichnen. Wie aus Absatz 1 obiger Dienstanweisung für Kreisschwestern sowie aus § 6, Abs. 2 des Arbeitsplanes für Hamborn hervorgeht, ist hier eine Zentralstelle — der Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf — mit seinen fachlich und sozial ge-

schulten leitenden Kräften an der Durchführung der Fürsorge und selbstverständlich auch an dem gesamten organisatorischen Aufbau verantwortlich beteiligt.

Lässt sich das in anderen Gegenden nicht erreichen, so möchten wir die Fürsorge anstatt in den Händen der Kreise lieber in denen der eigentlich zu Trägern der volksgesundheitlichen Arbeit bestimmten Organe der Sozialversicherung sehen.

Da praktische Schritte nach dieser Richtung bisher nur in geringem Umfange vorliegen, kann diese an sich höchst bedeutungsvolle organisatorische Frage hier nur gestreift werden.

Natürlich wird es vorläufig, solange die Ideen des Mutter- und Säuglingsschutzes noch neu, nur in einer verhältnismäßig kleinen Anzahl von Menschen lebendig sind, ganz besonderer Arbeit bedürfen, sie zu verbreiten und die erforderlichen geschulten Hilfskräfte vorzubereiten. Dieser Aufgabe dienen die grossen Zentralstellen für Säuglingsfürsorge, deren es zur Zeit die folgenden gibt:

Reichszentrale und Landeszentralen.

Altenburg	Agnes-Frauen-Verein im Herzogtum Sachsen-Altenburg (Verein 1900 gegründet).
Berlin	Deutsche Vereinigung für Säuglingsschutz.
Berlin	Preussische Landeszentrale für Säuglingsschutz.
Darmstadt	Gr. Zentrale für Mutter- und Säuglingsfürsorge in Hessen.
Hamburg	Landeszentrale Hamburg der Deutschen Vereinigung für Säuglingsschutz.
Karlsruhe	Badischer Landesausschuss für Säuglingsfürsorge.
München	Zentrale für Säuglingsfürsorge in Bayern (als Zentrale für Säuglingsfürsorge in München 1905 gegründet).

Provinzialverbände.

Breslau	Hauptausschuss des Vaterländischen Frauenvereins für Säuglingsschutz in der Provinz Schlesien.
Magdeburg	Hauptstelle für Säuglingsschutz in der Provinz Sachsen.
Münster i. W.	Verein für Säuglingsfürsorge in der Provinz Westfalen.
Schleswig	Hauptausschuss für Säuglingsschutz in der Provinz Schleswig-Holstein.

Bezirksverbände.

Aachen	Zentralstelle für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Aachen.
Berlin	Hauptstelle für Mutter- und Säuglingsfürsorge in Gross-Berlin (seit 1913 für Brandenburg).
Cöln	Zentrale der Wohlfahrtspflege für den Regierungsbezirk Cöln.

Düsseldorf Verein für Säuglingsfürsorge und Wohlfahrtspflege im Regierungsbezirk Düsseldorf.

Frankfurt a. M. Verband für Säuglingsfürsorge in Frankfurt a. M.

Wir wollen ihre Tätigkeit an einem Beispiel, dem Verein für Säuglingsfürsorge und Wohlfahrtspflege im Regierungsbezirk Düsseldorf, näher erläutern. Der Aufgabenkreis dieses Vereins, soweit er hier in Frage kommt, ist kurz folgender:

I. Aus- und Fortbildung von Organen der Säuglingsfürsorge durch:

a) Kurse für Ärzte in der Physiologie, Pathologie und Hygiene des Säuglingsalters und in der Säuglingsfürsorge,
b) Kurse für Tierärzte in der Milchhygiene,
c) Fortbildungskurse für die in der Praxis stehenden Hebammen in Säuglingspflege und Säuglingsfürsorge,
d) Einführung fachlich und sozial geschulter Schwestern für die besonderen Zwecke der Säuglingsfürsorge (Kreisfürsorgerinnen, kommunale Fürsorgerinnen).

Zur Durchführung dieser Aufgaben ist die Verknüpfung mit einem modernen Säuglingsheim erforderlich, die der Verein für Säuglingsfürsorge im Regierungsbezirk Düsseldorf sich durch Vertrag mit der akademischen Kinderklinik Düsseldorf geschaffen hat.

II. Belehrung der Mütter und künftigen Mütter in den von Wanderlehrerinnen abgehaltenen Kursen für Säuglingspflege. — Die Wanderlehrerinnen werden insbesondere in alle kleinen Städte und Landgemeinden entsendet.

III. Belehrung und Propaganda durch Wort und Schrift:

a) durch Vorträge,
b) « Konferenzen,
c) « Zeitschriften.

Eine Zeitschrift «Mutter und Kind» ist für Mütter bestimmt. Eine besondere Beilage wendet sich an die Hebammen.

Eine wissenschaftliche Zeitschrift «Zeitschrift für Säuglingsfürsorge» wird nach Vereinbarung mit dem Verlag an alle Mitglieder des Vereins für Säuglingsfürsorge abgegeben.

d) Durch Flugblätter,
e) « sonstige geeignete Druckschriften.

IV. Belebung der ehrenamtlichen Hilfsarbeit und Schulung der darin tätigen Kräfte durch besondere Kurse wie durch praktische Unterweisungen in Fürsorgestellen und anderen Einrichtungen.

Der Verein für Säuglingsfürsorge veranstaltet zu diesem Zweck an seiner Zentralstelle Düsseldorf allgemeine Fürsorgekurse grösseren Umfanges von ein- bis zweiwöchiger Dauer. Er entsendet ausserdem, was sich als besonders zweckmäßig erwiesen hat, eine speziell vorgeschulte Wanderlehrerin in kleine Städte und auf das Land hinaus, damit dort an Ort und Stelle die für ehrenamtliche soziale Hilfsarbeit in Frage kommenden Persönlichkeiten für die gerade im Augenblick notwendigen Arbeiten, —

Übernahme von Vormundschaften, Mitarbeit in der Armen- oder Waisenpflege, Jugendfürsorge im allgemeinen, Tuberkulose- und Trinkerfürsorge, Mithilfe bei den Mutterberatungsstellen usw., — geschult werden.

V. Belebung der örtlichen praktischen Fürsorgetätigkeit durch materielle Zuschüsse an Kreise, Kommunen, Vereine; durch Auswahl, Ausbildung und Zuweisung fachlich geschulten Pflegepersonals; durch Mitbeteiligung an der technischen Überwachung der praktischen Arbeit usw.

Durch die Kurse, Vorträge und insbesondere durch die Mitarbeit an der örtlichen praktischen Fürsorgetätigkeit ist eine stetige, von Jahr zu Jahr wachsende Berührung mit der Bevölkerung des Arbeitsbezirks geschaffen, die immer wieder neue Fragen zur Beantwortung vorlegt, immer wieder neue Gedankengänge anregt.

So sollten Staat und Gemeinde, behördliche und freie Wohlfahrtspflege Hand in Hand arbeiten, denn alle Kräfte sind nötig, wollen wir unsere gesellschaftlichen Ordnungen vom Standpunkte der Mutter, des Kindes durchdenken und, wo sie änderungsbedürftig sind, ändern.

Die neue Weimarer Verfassung gewährleistet der Deutschen Jugend besonderen Schutz. Die Fürsorge für das im jüngsten Lebensalter stehende Kind bildet die Grundlage für körperliches und seelisches Gedeihen des Kindes, ohne welche die spätere Arbeit vielfach erschwert oder ganz und gar nutzlos wird. Stets wird die Fürsorge für die heranwachsenden Kinder in erster Linie Frauenarbeit sein. Möchten die Frauen sich der Verantwortung dieses wichtigen Teiles der Volksarbeit bewusst bleiben und als Mütter, als beamtete oder ehrenamtliche Hilfskräfte dem einzelnen Kinde und durch dieses dem Volke dienen.

26.B.177.
Grundriss der Sauglingskunde; e1920
Countway Library BDV9318
3 2044 045 539 327

26.B.177.
Grundriss der Sauglingskunde; e1920
Countway Library BDV9318
3 2044 045 539 327